

NEOLITHIC
OF SOUTHEASTERN
EUROPE
AND ITS NEAR
EASTERN
CONNECTIONS

INTERNATIONAL CONFERENCE 1987
SZOLNOK-SZEGED



VARIA
ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA
II
1989

**NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE
AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS**

INTERNATIONAL CONFERENCE 1987
SZOLNOK-SZEGED

VARIA ARCHAEOLOGICA HUNGARICA

II

Redigit

CSANÁD BÁLINT

**Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae
Budapestini**

SÁNDOR BÖKÖNYI

Editor-in-chief

**NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE
AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS**

Budapest

1989

Archaeological editor of this volume: Pál Raczky

Typographer: Eörs Kelemen



**Composed by Hungarian Filmsetting Centre
Printed by Franklin Printing House, Budapest**

**Institute of Archaeology of the Hungarian Academy of Sciences
Director: Sándor Bökönyi, Member of the Academy**

ISBN 96 73 391-57-6

FOREWORD

The Archeological Institute of the Hungarian Academy of Sciences started a series of international scientific conferences in 1983. These conferences have an explicitly thematic character, they want to deal with the material of each a well-determined archaeological/historical period and of a natural geographic unit or of a larger area with interdependent regions with the aim of discussing the problems of archaeological research of the given period and area. Another characteristic of these conferences is that in order to demonstrate the unity of Hungarian archaeology the Institute jointly organizes them with the directorates of one or more County Museums.

These conferences have always been aimed at such themes which were timely for the international research on the one hand, and in which the Hungarian archaeological research closed certain periods, produced interesting results and discovered valuable interconnections on the other. In this way, we wanted to present our latest results to the international community of archaeologists and to discuss them in a wider international professional circle. At the same time we want to invite the best foreign specialists of the topics in question in order to give them an opportunity about their latest results and to compare their materials and explanations with those of the Hungarian archaeologists and – of course – with those of other colleagues as well.

We have usually drawn the joint organization of these conferences the Directorates of such County Museums whose archaeologists carried out a large-scale research in the topic of the given conference and who have produced promising results. With this we want to help these archaeologists of the County Museums, with whom the members of our Institute in many cases closely cooperate to get integrated into the international archaeological research.

This conference, that is already the fourth one in this series, was organized along with the Directorates of the Szolnok and Csongrád County Museums and with a generous financial help of the Ministry of Culture and of the Councils of the above mentioned two Counties deals with the neolithic of southeast Europe and its Near Eastern connections. The Carpathian Basin and the Balkan Peninsula represent a coherent geographic area, actually the former is the northern frontier region of the latter. In fact, there are not only climatic but also zoo- and phytogeographic evidences for this. This is why the cultural and

economic influences coming from southwest Asia and northeast Africa which first affected the Aegeic and Balcanic area generally reached the Carpathian Basin, too. At the same time the Carpathian Basin played a certain connecting role between the Near Eastern/Balcanic region and Central Europe as well, thus it already began to be the "highway of peoples" that later became even more important and gradually turned to be a two-way road.

In the last years the archaeological research of the Neolithic has become quite lively in Hungary. The main characteristics of this research area are the large-scale excavations that produced basically new results and proved connections which had only been supposed before. Some of these point not only to Yugoslavia, Bulgaria or Greece but straight to southwest Asia, too. The detailed publications of the most recent excavations certainly take a long time, connecting them into the mainstream of the international prehistoric research, however, can extremely be accelerated through such a conference like this. It is the same with the latest results of our colleagues from the Balkans and Italy as well, and prehistorians working in Anatolian sites can also participate in this discussion with the presentation of their most recent results on the one hand, and with commentaries on how they judge the above mentioned connections in the light of their discoveries in the Near East.

It is a pleasure to see that the circle of the participants of these conferences is consequently growing: this was the first time that Greek and Turkish archaeologists attended the meeting. We seriously hope that not just the discussions and the presentation of the most recent results will prove fruitful but also the buildup of personal connections and friendships that is so badly needed in our world filled with dangers and animosities.

Reading the book you will note some inconsequences in references and abbreviations. Our aim was to launch the new results and concepts of research as quickly as possible, preserving the individual characters lying behind them. We hope that this structure will mirror freshness and actuality: the basic intention of the editors.

S. BÖKÖNYI

CONTENTS

Foreword	5
Ioannis Aslanis (Athen): Die Stellung Zentralmakedoniens im Rahmen der Kommunikationswege des Balkan mit dem Süden – Ihre Auswirkung auf seine kulturelle Entwicklung im Neolithikum	9
Sándor Bökönyi (Budapest): Animal husbandry of the Körös-Starčevo complex: its origin and development	13
Robert J. Braidwood (Chicago): Southwestern Asia: A new research focus – forty years later	17
Isabella Caneva (Rome): Food Production in the Nile Valley: Alternative Models	19
Selene Cassano (Rome): Early Neolithic in southern Italy: A case study	27
John C. Chapman (Newcastle upon Tyne): The early Balkan village	33
Draga A. Garašanin (Beograd): Neue Betrachtungen zur Starčevo- und Körös-Gruppe	55
Milutin Garašanin (Beograd): Beziehungen der Vinča-Gruppe zum Neolithikum der Ungarischen Tiefebene (Vinča, Szakálhát, Theiß)	59
Miodrag Girič (Kikinda): Die Körös-Kultur im jugoslawischen Banat	65
Rolf Hachmann (Saarbrücken): Die Befestigungen des akeramischen Jericho.	67
Ferenc Horváth (Szeged): A Survey on the Development of Neolithic Settlement Pattern and House Types in the Tisza Region	85
Nándor Kalicz (Budapest): Chronologische und terminologische Probleme im Spätneolithikum des Theißgebietes	103
L. B. Kircho (Leningrad): Seals and their imprints in the early agriculture assemblages (New materials from southern Turkmenia)	123
Janusz Kozłowski (Kraków): The Neolithization of South-East European alternative approach	131
Georgehe Lazarovici (Klausenburg): Das neolithische Heiligtum von Parța	149
Nedeljka Ljamic-Valović (Frankfurt am Main): Eine Tonstatuette aus Ratina bei Kraljevo und die Frage der Schmucktrachten in der Vinča-Kultur	175
János Makky (Budapest): V. G. Childe on Chronological Correlations between the Orient and Europe	177
Walter Meier-Arendt (Frankfurt am Main): Überlegungen zur Herkunft des linienbandkeramischen Langhauses	183
Vasil Nikolov (Sofia): Das Flußtal der Struma als Teil der Straße von Anatolien nach Mitteleuropa	191
Mehmet Özdoğan (Istanbul): Neolithic Cultures of Northwestern Turkey. A General Appraisal of the Evidence and Some Considerations	201
Ivan Pavlíř (Prague): Early neolithic white painted pottery in SE Europe	217
Juraj Pavúk (Nitra) – Aneta Bakamska (Sofia): Beitrag der Ausgrabung in Gălăbniț zur Erforschung des Neolithikums in Südosteuropa	223
Pál Raczky (Budapest): Chronological Framework of the Early and Middle Neolithic in the Tisza Region	233
Julia Roussot-Larroque (Paris): Imported problems and home-made solutions: late foragers and pioneer farmers seen from the west.	253
Michel Séfériades (Paris): Deshayes' excavations at Dikili Tash: the neolithic finds	277
Henrieta Todorova (Sofia) – Todor Dimov (Tolbuchin): Ausgrabungen in Durankulak 1974–1987	291
Ottó Trogmayer (Szeged): Frühneolithische Importgegenstände aus dem Marosmündungsgebiet	311

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

I. ASLANIS

Die Stellung Zentralmakedoniens
im Rahmen der Kommunikationswege
des Balkan mit dem Süden –
Ihre Auswirkung auf seine kulturelle
Entwicklung im Neolithikum

Die Verbindung und die Kontakte Ost- und Südosteuropas mit dem Vorderen Orient erfolgten auf bestimmten Wegen, die sowohl in der vorgeschichtlichen als auch in der historischen Zeit praktisch die selben geblieben sind. Vom Land her fand die Verbindung aus zwei Richtungen statt: über die Ukraine und Georgien im Norden, sowie über Thrakien, Bosphorus und Kleinasien im Süden des schwarzen Meeres. Von den Seewegen scheint der über die inselreiche und einfach befahrbare Ägäis üblicher zu sein. Ein anderer Seeweg verband den Balkan mit Kleinasien durch das schwarze Meer.

Im Rahmen dieser Wege dürfte auch Nordgriechenland und besonders sein mittlerer Teil, Zentralmakedonien, wegen seiner geographischen Lage eine entscheidende Rolle gespielt haben. Dieser Landesteil bildet zusammen mit Ostmakedonien die erste Kontaktzone des Balkan mit der Ägäis. Außerdem münden hier ins Meer zwei große, aus dem Inneren der Halbinsel kommende Flüsse, der Axios und der Strymon, die als Verbindungswege zwischen den Küsten und dem Inland betrachtet werden können.

Dies verspricht vom ersten Blick vieles über die Stellung Zentralmakedoniens als Kontaktzone des Zentralbalkan mit dem Süden, sowie über seinen Beziehungen zu den benachbarten Gebieten. Hier wird untersucht, welche Wirkung diese geographische Lage Zentralmakedoniens auf seine Entwicklung sowie auf seine Kontakte zu den anderen Gebieten hat und ob sich diese Lage in seiner kulturellen Stellung widerspiegelt. Um im Rahmen des Symposiums zu bleiben, werden wir uns hier zeitlich nur auf das Neolithikum beschränken. Genaugogut aber könnte man diese Wirkung in der Bronze- und der Eisenzeit verfolgen.

Zuerst ist es nötig, die Naturgrenzen Zentralmakedoniens zu bestimmen, um die dazugehörigen Siedlungen und das verwendete Material definieren zu können. Aus einer Reihe von Gründen, die vor kurzer Zeit in einem Artikel vorgelegt wurden¹, ist es möglich gewesen die Grenze Zentralmakedoniens im Norden beim Berg Kerkinne, im Osten am Fluß Strymon, im Süden an den Küsten und im Westen am Fluß Axios zu bestimmen. Dadurch wird eine Reihe von Siedlungen ausgenommen, die von den Archäologen auch heute noch als zentralmakedonisch betrachtet werden². Die Berechnung ihres Materials zu Zentralmakedonien hat oft der Entwicklung dieses Gebietes ein falsches Bild verliehen.

Nachdem die Siedlung von Nea Nikomideia Westmakedonien zugeordnet wurde³, gibt es in Zentralmakedonien keine Siedlung aus dem Frühneolithikum. Dieses Fehlen kann als Forschungsglücke betrachtet werden, weil sich die Siedlungen aus dieser Periode sehr schwer lokali-

sieren lassen. Sie dürften wahrscheinlich unter starken Ablagerungen oder sogar unter dem heutigen Wasserniveau liegen. Die Erhöhung des Wasserspiegels wurde von dem zunehmenden Schmelzen der Gletscher verursacht. Dadurch wurden die damaligen niedrigen Landesteile allmählich unter Wasser gesetzt⁴. Das gleiche Problem existiert auch in Ostmakedonien, wo nur an einer Stelle, der Toumpa von Serres, frühneolithisches Material gefunden worden ist⁵. In den anderen benachbarten Gebieten, wie Westmakedonien und Pelagonien, sowie in Thessalien und im Inneren des Balkans ist dagegen diese Periode gut belegt.

Das Mittelneolithikum läßt sich nur in wenigen Siedlungen-Mesimeriani, Liti und Vassilika C-feststellen. Die ältesten Funde sind auf der Mesimeriani Toumpa gesammelt worden. Es handelt sich um Scherben der charakteristischen Keramik der Sesklo-Kultur⁶. Das älteste stratifizierte Material kommt jedoch aus Vassilika C und gehört dem ausgehenden Mittelneolithikum⁷ an. Hauptcharakteristika dieser Phase I von Vassilika C sind das häufige Vorkommen einer bestimmten, mit rot auf weißlichem pastosen Überzug bemalten Keramik und die Existenz der sog. white-topped und red-topped Waren. Alle sind ausschließlich in Zentralmakedonien verbreitet⁸.

Der Übergang zum Spätneolithikum erfolgt stratigraphisch fließend. Diese Periode wurde in Vassilika C gut erfaßt und vom Ausgräber in drei Phasen geteilt⁹. Hier werden die Charakteristika der ersten zwei spätneolithischen Phasen vorgestellt, weil die letzte Phase IV schon zu dem beginnenden Chalkolithikum gehören dürfte.

Die erste spätneolithische Phase (Vassilika II) zeichnet sich durch das Vorkommen einer mit weißen linearen Mustern oder mit Politurstreifen dekorierten Keramik aus. Neu sind die Kannelurverzierung und die black-topped Waren, die nur in den obersten Ablagerungen dieser Phase gefunden wurden¹⁰. Das Formenrepertoire ist arm und wird durch die in anderen Gebieten häufig erscheinenden vierfüßigen Teller, den karinierten Schalen und solchen mit S-Profil bereichert. Alle diese Formen kommen ausschließlich in dieser Phase vor. Die bemalte Keramik tritt verhältnismäßig häufig auf. Ab dieser Phase werden die Siedlungen zahlreicher und weisen auf einen Bevölkerungszuwachs hin.

In der zweiten spätneolithischen Phase (Vassilika III) nimmt die bemalte Keramik wesentlich ab¹¹. Die mit weißer Bemalung versehene schwarzpolierte Gattung ist nur in den älteren Ablagerungen belegt und die früher häufige Keramik mit roter Bemalung auf weißlichem pastosen Überzug ist nur sporadisch vertreten. Wichtige Änderungen sind beim Formenrepertoire zu beobachten. Fast die Hälfte der Formen des sowieso armen Repertoires

sind hier nicht mehr belegt. Die kugelligen Gefäße mit oder ohne Zylinderhals, die vierfüßigen Teller und die Schalen mit geknicktem oder S-förmigem Profil erscheinen nicht mehr. Letztere werden von nun an durch solchen mit einbiegendem Oberteil oder mit betonten Schultern und Zylinderhals ersetzt¹². Neu ist auch die Amphora mit betonten Schultern und konkavem Unterteil. In dieser Phase erreicht die Fußschale mit Randlappen ihre höchste Erscheinungsquote. Im allgemeinen könnte man diese Phase, die Keramik betreffend, als Übergang zwischen der spätneolithischen Phase II und der chalkolithischen Phase IV bezeichnen. Hierzu dürfte auch das Stratum I von Olynthos gerechnet werden, aus dem das bekannte Szakál-hát Gefäß kommt¹³.

Es sei noch zu erwähnen, daß dieses vorgestellte Entwicklungsbild Zentralmakedoniens heute forschungsbedingt noch sehr lückenhaft bleibt. Es ist nicht nur das über ganze Perioden fehlende Material, wie z. B. das Frühneolithikum, sondern auch die mangelhaften Informationen über die gesamte Tätigkeit der Bewohner dieses Gebietes während des Neolithikums. Die soziale und die wirtschaftliche Struktur, sowie die geistige Welt bleiben noch weiße Flecken in der Forschung Zentralmakedoniens. Dies gilt auch für Westmakedonien, wo allerdings das vorhandene Material noch weniger ist. Etwas besser scheint die Situation in Ostmakedonien und Pelagonien zu sein. Unter diesen Bedingungen ist es erheblich schwierig, die kulturelle Stellung Zentralmakedoniens und sein Verhältnis zu den Nachbargebieten überzeugend bestimmen zu können. Deswegen sollten alle hier vorgestellten Ergebnisse nur als provisorisch und ergänzungsbedürftig betrachtet werden.

Während einer dem Frühneolithikum Griechenlands entsprechende Zeit entwickeln sich auf dem Balkan mehrere lokalverbreitete Kulturgruppen. Um Zentralmakedonien herum existieren drei solche Gruppen. Die eine umfaßt Thessalien und Westmakedonien. Die zweite ist die weit bekannte Starčevo-Cris Kultur mit ihrer Protostarčevo Stufe (Starčevo I)¹⁴ und der Anzabegovo-Vrñnik Gruppe an ihren südlichen Verbreitungsgrenzen¹⁵. Die dritte ist verbreitet im Bereich Bulgariens und wird durch die Stufe Karanovo I repräsentiert¹⁶. Davon dürften die ersten zwei die Entwicklung Zentralmakedoniens beeinflussen. Thessalien und Westmakedonien entwickeln eine variantenreiche monochrome oder bemalte Keramik¹⁷. Im Bereich Pelagoniens und des oberen Strymonales herrscht dagegen weißbemalte Keramik vor, die diese Zeitspanne kennzeichnet¹⁸. In den Kreis der weißbemalten Keramik scheint auch Ostmakedonien zu gehören¹⁹. Außerdem entwickeln sich in den genannten Gebieten lokalverbreitete Gattungen, wie z. B. die Keramik mit rosarotem pastosen Überzug in Westmakedonien und Pelagonien²⁰. Im allgemeinen ist während des Frühneolithikums die Existenz von lokalen Kulturgruppen zu beobachten²¹. In Zentralmakedonien selbst ist bis heute keine frühneolithische Siedlung festgestellt worden, ohne es so zu deuten, daß dieses Gebiet während des Frühneolithikums unbesiedelt war. Die Erscheinung der erwähnten Kulturgruppen in den benachbarten Gebieten zeigt uns, wie diese Periode auch hier zum Ausdruck käme. Es ist aber nicht klar, ob Zentralmakedonien zu dem thessalischen oder dem zentralbalkanischen Kulturkreis zu ordnen wäre.

Wegen des fehlenden Materials ist es ebenfalls schwierig, einen Vergleich in der Entwicklung Zentralmakedoniens und der benachbarten Gebieten während des Mittelneolithikums, nach der griechischen Definition, zu unternehmen. Westmakedonien befindet sich jetzt unter dem star-

ken Einfluß der thessalischen Sesklo-Kultur²². Hier gibt es sowohl importierte als auch imitierte Sesklo-Keramik. Gleichzeitig entwickelt sich der lokale Servia Stil²³. Am Ende dieser Periode existiert wahrscheinlich nur die lokalgemachte Sesklo-Keramik und es tritt die Kannelurverzierung auf²⁴. In Pelagonien und dem Strymonal herrscht jetzt die klassische Starčevo Kultur. Die frühneolithische weißbemalte Keramik wird durch die dunkel auf hell bemalte Gattung ersetzt. Gleichzeitig münden alle lokale Gruppen der vorigen Periode in diesem überregionalen Horizont ein²⁵. Hier gehören die Stufen II und III von Anzabegovo und der dritte kulturhistorische Horizont von Gălăbnik²⁶. In Ostmakedonien läßt sich das vorhandene Material aus Dimitra I und Sitagroi I nur der zweiten Hälfte des Mittelneolithikums zuweisen²⁷.

In Zentralmakedonien selbst ist das Material aus dieser Periode spärlich und gehört ebenfalls dem ausgehenden Mittelneolithikum²⁸ an. Nur die auf der Toumpa Messimeriani gesammelte Sesklo Keramik dürfte einer früheren Etappe dieser Periode entsprechen und zugleich Kontakte zu Thessalien oder Westmakedonien aufweisen. Das stratifizierte Material aus Vassilika C läßt sich schwer einem der thessalisch-westmakedonischen und balkanischen Kulturkreise zuordnen. Die belegte Keramik ist sehr allgemein und bei den bemalten Waren tritt nur eine ausschließlich in Zentralmakedonien verbreitete Gattung auf, die von Grammenos in den sog. linearen Stil Westthessaliens eingeordnet wird²⁹. Man dürfte für diese Zeitspanne eine Orientierung unseres Gebietes zu Westmakedonien und Thessalien annehmen. Diese Annahme wird nicht von den existierenden Ähnlichkeiten, sondern eher von den bestehenden Unterschieden zu Pelagonien und Ostmakedonien gerechtfertigt. Tatsächlich entwickelt sich in Ostmakedonien eine unterschiedlichen Charakter aufweisende Keramik. Sie ist fast ausschließlich monochrom und nur im Bereich des Flusses Strymon erscheint eine bemalte Gattung, die eine Verwandtschaft eher zur Keramik aus Anzabegovo II–III Gălăbnik III statt zu Zentralmakedonien aufweist³⁰. Bei der monochromen Keramik treten in Ostmakedonien die Kannelur und die black-topped Waren auf, die auch in Pelagonien und Westmakedonien belegt sind³¹. Ein lokales Charakteristikum ist die frühe Verwendung des Graphits, allerdings nur als Bestandteil des Überzugs auf der Gefäßoberfläche³². Viel reicher ist das ostmakedonische Formenrepertoire³³. Hier sind u. a. die Krüge mit Knopfaufsatz auf dem Henkel, die dreifüßigen Altäre und die vierfüßigen Teller belegt, die in Zentralmakedonien erst in einer späteren Phase bekannt werden. Das zentralmakedonische Formenrepertoire scheint dagegen aus einer Auswahl des ostmakedonischen zu bestehen, wo nur eine hier erscheinende Form, das Gefäß mit kugeligem Bauch und kurzem Hals, fehlt³⁴.

In Pelagonien und im oberen Strymon-Tal wird die dem griechischen Mittelneolithikum entsprechende Zeitspanne von den Stufen II und III von Anzabegovo-Vrñnik und dem dritten Kulturhorizont von Gălăbnik repräsentiert³⁵. Beide gehören der klassischen Starčevo Kultur (Stufen IIa–b) an. Hier soll eine detaillierte Gegenüberstellung dieses Materials mit Zentralmakedonien erfolgen, weil sich diese Gebiete trotz vieler allgemeiner Ähnlichkeiten wesentlich voneinander unterscheiden.

Während des Spätneolithikums erscheinen auf dem Balkan breite Kulturkreise, die die kulturelle Entwicklung Zentralmakedoniens mehr oder weniger stark beeinflussen. In Thessalien folgen nach der abgelösten Sesklo-Kultur die spätneolithischen Stufen Tsangli und Arapi. Im

Zentralbalkan wird die Starčevo Kultur von der Vinča-Tordos Kultur ersetzt. In Ostmakedonien, dem oberen Strymontal und der thrakischen Ebene verbreitet sich der Horizont Akropotamos-Topolnica-Karanovo IV.

Änderungen lassen sich auch in den Zentralmakedonien unmittelbar angrenzenden Gebieten beobachten. In Westmakedonien herrschen in dieser Zeit die schwarzpolierte Keramik mit oder ohne weißer Bemalung, Politurstreifen oder Kanneluren, sowie die karinierten Gefäßformen³⁶ vor. Neben diesen nach Norden gerichteten Gattungen treten auch solche, wie die grey on grey, die polychrome und die brown on cream Keramik auf, die sicher nach Thessalien weisen³⁷.

In Ostmakedonien und im Strymontal entwickelt sich, wie erwähnt, der spätneolithische Akropotamos-Topolnica Horizont. Hierzu gehören die Phasen Dimitra II, Sitagroi II und Dikili Tash I. In dieser Periode entstehen viele Siedlungen, die auf einen Bevölkerungszuwachs hinweisen. In der Keramik treten neue Keramikgattungen und -Formen auf³⁸. Die charakteristischste davon ist die bemalte Keramik vom Typus Akropotamos³⁹. Bei den Gefäßformen ändert sich das Repertoire wesentlich. Fast die Hälfte der mittelnolithischen Gefäße erscheinen hier nicht mehr und werden von anderen ersetzt⁴⁰. Im Bereich nördlich von Zentralmakedonien verbreitet sich die Vinča-Tordos Kultur, welche die Anzabegovo-Vršnik Gruppe in ihrer IV. Stufe assimiliert⁴¹. Wie erwartet, lassen sich in Zentralmakedonien ebenfalls solche radikale Änderungen feststellen. Die Siedlungen werden zahlreicher und die Keramik weist wesentliche Unterschiede gegenüber der mittelnolithischen auf. Dies dürfte u. a. in der Einstromung von neuen Elementen aus den benachbarten Gebieten zurückzuführen sein. Neu sind z. B. die breitbändige brown on cream bemalte Keramik, die schon etwas früher in Ostmakedonien und Anza bekannt war⁴². In West- und Zentralmakedonien wiederum erscheint die weißbemale Keramik⁴³, die in Ostmakedonien unbekannt ist⁴⁴. Die Keramik mit Politurstreifen stellt für Zentralmakedonien eine neue Gattung dar⁴⁵. Sie verbreitet sich von Thessalien bis zum Zentralbalkan, bleibt aber in Ostmakedonien unbekannt. Die niedrige Erscheinungsquote dieser Gattung weist darauf hin, daß sie hier aus den benachbarten Gebieten eingeflossen ist. Ebenfalls neu tritt hier die Kannelurverzierung auf, die man wahrscheinlich, wie auch die vorige Gattung, als fremdes Element betrachten kann⁴⁶. Kanneluren als Dekoration sind großräumig verbreitet und besonders häufig in der Vinča Kultur. Zum ersten Mal in dieser Periode ist hier die Ritzverzierung belegt⁴⁷. Diese Zierart ist in mehreren Variationen in den anderen Gebieten schon früher bekannt und eine der üblichen Verzierungen der Vinča-Tordos Kultur. In diese Periode gehört auch die Ritzverzierung vom Typus Cakran⁴⁸, die eindeutig die Kontakte unseres Gebietes und Albaniens über Westmakedonien widerspiegelt. Ein ritzverziertes Gefäß aus dem spätneolithischen Stratum I von Olynthos zeigt in der Verzierung und der Form große Ähnlichkeit zu solchen aus der im Donaugebiet verbreiteten Szakálhát Stufe des ungarischen Mittelnolithikums und dürfte auf die großräumigen Kontakte während dieser Periode hinweisen⁴⁹. Keramik vom Szakálhát-Typus ist auch in Ostmakedonien belegt⁵⁰. Von den Unterschieden in den Gefäßformen seien hier nur wenige erwähnt. So z. B. treten die vierfüßigen Teller in Zentralmakedonien äußerst selten und ohne Verzierung auf. In Ostmakedonien dagegen sind sie eine der charakteristischen Formen und immer verziert⁵¹. Die Schalen mit S-Profil und Bandhenkel bilden eine der

Hauptformen der Vinča Kultur, treten sehr häufig in Thessalien, Pelagonien und Westmakedonien auf und sind mit Politurstreifen, Kanneluren oder weißer Bemalung versehen. In Zentralmakedonien dagegen kommen sie nur in geringer Menge und immer mit brown on cream Bemalung vor⁵².

Eine weitere Phase des zentralmakedonischen Spätneolithikums ist die Stufe III von Vassilika C. Diese Phase könnte auf Grund ihres Materials eher als Übergang vom Spätneolithikum zum folgenden Chalkolithikum (Stufe IV von Vassilika C) betrachtet werden.

Es ist jedoch nicht Aufgabe dieses Artikels die Phase genau einzuordnen. Es sei nur erwähnt, daß mehrerer Keramikgattungen und -Formen in dieser Zeit zum letzten Mal erscheinen und daß dabei viele neue Elemente auftauchen, die hauptsächlich die nächste Phase charakterisieren.

Noch weniger wird uns die Entwicklung dieses Gebietes während der Phase IV von Vassilika C beschäftigen. Diese von Grammenos als spätneolithisch bezeichnete Phase dürfte dem beginnenden Chalkolithikum angehören. Diese Periode ist für Makedonien noch nicht genau definiert, was dem Verfasser dieses Artikels hoffentlich bald gelingt.

Alle vorgestellten Beispiele weisen darauf hin, daß Zentralmakedonien während des Spätneolithikums unter dem starken Einfluß größerer Kulturkreise und in engem Kontakt mit den Nachbargebieten steht. Viele fremde Elemente strömen ein und wirken auf die Entwicklung des Gebietes ein. Man sollte nur folgendes beachten: Diese fremde Elemente kommen entweder in geringer Zahl vor und sind zeitlich begrenzt, oder treten kaum so auf, wie sie uns in ihrem Herkunftsort begegnen. Dies läßt sich besonders in der Kombination von Verzierung und Gefäßformen feststellen. Als Beispiel sei es hier die Coexistenz der ostmakedonischen brown on cream Bemalung und der für Westmakedonien und der Vinča Kultur typischen S-förmigen Schalen mit Bandhenkel erwähnt. Dies kann als die lokale Antwort Zentralmakedoniens auf den starken Einfluß der anderen Gebiete betrachtet werden. Gleichzeitig gibt es in den Nachbargebieten Elemente, die trotz der Kontakten in Zentralmakedonien unbekannt bleiben. Es sind z. B. die grey on grey Keramik in Westmakedonien und Thessalien⁵³, die Akropotamos-Keramik in Ostmakedonien⁵⁴ und die reiche Ritz- und Einstichverzierung im Zentralbalkan⁵⁵. Dadurch wird deutlich, daß Zentralmakedonien, trotz der Entwicklung einer engen kulturellen Verwandtschaft mit den benachbarten Gebieten im Spätneolithikum, nie von diesen assimiliert wird. Dies könnte man vielleicht mit der Existenz eines verhältnismäßig starken kulturellen Hintergrundes erklären. Diese hauptsächlich für das Spätneolithikum geltende kulturelle Stellung unseres Gebietes kann man für das Früh- und Mittelnolithikum forschungsbedingt nur vermuten. Die am Ende des Mittelnolithikums festgestellten Differenzen rechtfertigen diese Annahme.

West- und Ostmakedonien weisen dagegen eine unterschiedliche kulturelle Stellung auf. Solange das vorhandene Material solche Feststellungen erlaubt, zeigen sie in allen Perioden enge Beziehungen mit ihren Nachbarn, die oft zu gemeinsamen Benennungen von Kulturstufen oder -Gruppen führen⁵⁶. Westmakedonien hat enge Verwandtschaft nach Süden mit Thessalien und nach Norden mit Pelagonien. Ostmakedonien steht in engem Kontakt mit dem oberen Strymontal und sicher auch mit dem ägäischen Thrakien.

Dadurch lassen sich allmählich die Kommunikationswege aufzeigen, die Zentralbalkan mit dem Süden verbinden.

Ihr Verlauf wird zwangsweise von dem geomorphologischen Bild der balkanischen Halbinsel bestimmt. Der eine führt über Morava- und oberes Axiostal, Pelagonien und Westmakedonien nach Thessalien und südlichem Griechenland. Bei dem anderen münden die aus dem oberen Axiostal über Strymnitsa, sowie aus Westbulgarien kommende Zweige im unteren Strymontal. Von dort führt dieser Weg nach Ostmakedonien und weiter noch über das ägäische Thrakien nach Kleinasien. Durch das untere Axiostal dagegen kommt man nur bis zur Chalkidiki und in Westmakedonien bis zum Olympos. Beide Gebiete sind

verhältnismäßig isoliert und führen nicht weiter. Aus diesem Grund bleibt das untere Axiostal als Kommunikationsweg zwischen Zentralbalkan und dem Süden unbedeutend. Demzufolge befindet sich Zentralmakedonien ebenfalls außerhalb dieser Wege. Dazu hilft auch seine damalige geomorphologische Lage⁵⁷. Dadurch sind vielleicht seine schwachen Beziehungen zum Zentralbalkan, West- und Ostmakedonien zu erklären und deswegen ist hier eine verhältnismäßig eigenständige kulturelle Entwicklung möglich gewesen.

ANMERKUNGEN

1. I. ASLANIS: Zentralmakedonien in seinen prähistorischen Naturgrenzen-ihre Auswirkung auf die kulturelle Stellung, VI. Sem. Phil. Plovdiv 10–12 Okt. 1986, im Druck
2. zuletzt auch D. GRAMMENOS in: Δ. Γραμμένος, Νεολιθι κές έρευνες στην ανατολική και κεντρική Μακεδονία Diss. 1984, S. 180 ff, Taf. 53
3. op. cit. I. ASLANIS: im Druck
4. S. BOTTEMA: Late quaternary vegetation History of Northwestern Greece, Diss. 1974, S. 73 ff, Abb. 34
5. D. GRAMMENOS–M. FOTIADES: 'Από τούς προϊστορικούς οικισμούς της 'Ανατολικής Μακεδονίας, Anthropologica I, 1980, S. 20 ff
6. R. C. S. FELSCH: Bericht über neolithische Scherben aus Mesimeriani, in: F. Schachermeyr, Die Ägäische Frühzeit, Band I, 1976, S. 293 ff
7. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 42 ff
8. ibid. S. 38 ff und noch
D. H. FRENCH: Pottery-Distributions and the geographical Regions of Macedonia, Sbornik Narodnog Muzeja Beograd VI, 1970, S. 9 ff, Abb. 5 und 9, 9–25
9. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 62 ff
10. ibid. Taf. Γ(C) Gattung 26
11. ibid. S. 81 ff
12. ibid. S. 210 ff, Taf. 51
13. G. MYLONAS: Excavations at Olynthos, The neolithic Settlement, 1941, S. 40, Abb. 59 a–b und W. A. HEURTLEY: Prehistoric Macedonia, 1939, S. 161 Nr. 149
14. J. PAVÚK–M. ČOCHADŽIEV: Neolithische Tellsiedlung Gäläbnik in Westbulgarien, Slov. Arch. XXXII–1, 1984, S. 214 ff
15. M. GARAŠANIN: Zentralnobalkanska Zona, in: Praistorija Jugoslavenskih Zemalja II, 1979, S. 84 ff und M. Gimbutas, Neolithic Macedonia, as reflected by excavations at Anza, Southeast Yugoslavia, 1976
16. H. TODOROVA: Das Chronologiesystem von Karanovo im Lichte der neuen Forschungsergebnisse in Bulgarien, Slov. Arch. XXIX–1, 1981, S. 203
17. D. THEOCHARIS: Νεολιθική Ελλάδα, 1974, S. 39 ff, Abb. 27–30
18. op. cit. J. PAVÚK–M. ČOCHADŽIEV: S. 200 ff
19. op. cit. D. GRAMMENOS–M. FOTIADES: S. 20 ff
20. op. cit. D. H. FRENCH: S. 7, Abb. 2
21. op. cit. J. PAVÚK–M. ČOCHADŽIEV: S. 214
22. C. RIDLEY–K. A. WARDLE: Rescue excavations at Servia 1972–73: a preliminary report, BSA 74, 1979, S. 204 ff, Taf. 8–11
23. ibid. S. 209
24. ibid. Taf. 28 d oben mitte
25. op. cit. J. PAVÚK–M. ČOCHADŽIEV: S. 224 und op. cit. M. GARAŠANIN: S. 118 ff
26. op. cit. J. PAVÚK–M. ČOCHADŽIEV: S. 216 ff, Tab. 1
27. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 55 ff
28. ibid. S. 45 ff
29. ibid. S. 59
30. ibid. S. 46 ff
31. ibid. S. 48, 60 und
op. cit. C. RIDLEY–K. A. WARDLE: Taf. 28 d oben mitte
32. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 60, Phot. 20
33. ibid. S. 54 ff, 210 ff
34. ibid. S. 210 Form Nr 8
35. op. cit. M. GARAŠANIN: S. 92 ff und
op. cit. J. PAVÚK–M. ČOCHADŽIEV: S. 203 ff
36. op. cit. C. RIDLEY–K. A. WARDLE: S. 213 ff
37. ibid. S. 216 ff
38. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 62 ff
39. G. MYLONAS: The Site of Akropotamos and the neolithic Period of Macedonia, AJA 45, 1941, S. 557 ff, Abb. 3, 1–4 und M. Sefériadès, Dikili Tash: Introduction à la Préhistoire Macedoine Orientale, BCH CVII, 1983, S. 651, Abb. 24
40. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 210 ff
41. J. CHAPMANN: The Vinča Culture of South-East Europe, Part I–II, BAR 117, 1981, S. 23 ff, Abb. 21 und op. cit. M. GARAŠANIN: S. 166 ff
42. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 59
43. op. cit. C. RIDLEY–K. A. WARDLE: S. 216
44. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 67 ff
45. ibid. S. 70, Taf. Γ Gattung 31
46. ibid. S. 66, Taf. Γ Gattung 18
47. ibid. S. 66, Taf. Γ Gattung 13
48. ibid. S. 66, Phot. 41 mitte
49. op. cit. Nr 13, G. MYLONAS: S. 40, Abb. 59 a–b
50. M. SÉFÉRIADÈS: The great Hungarian plain and East Macedonia: a Szakálhát import or imitation at Dikili Tash, Intern. Prähist. Konferenz Szekszard, 1985, S. 57 ff, Abb. 9–10
51. op. cit. D. GRAMMENOS: S. 64, 211 Form Nr 9
52. ibid. S. 63, 211 Form Nr 11
53. op. cit. C. RIDLEY–K. A. WARDLE: S. 216
54. op. cit. Nr 50, M. SÉFÉRIADÈS: S. 57 ff, Abb. 7–8
55. op. cit. M. GARAŠANIN: S. 166 ff, Abb. 12, 1–15
56. H. TODOROVA: Zur Synchronisierung der neolithischen und eneolithischen Kulturen Bulgariens und Griechenlands, VI Intern. Coll. Aeg. Preh. Athens, 30 Aug–5 Sept. 1987, im Druck
57. I. ASLANIS: Οι σχέσεις της κεντρικής Μακεδονίας και του ραλκανικού χώρου κατά την πρώτη εποχή του χαλκού, AMHTOS (Festschrift für M. Andronikos), Thessaloniki 1986, S. 101 ff, Abb. 1

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS

S. BÖKÖNYI

Animal husbandry of the Körös-Starčevo complex: its origin and development

Among others, for the lack of wild forms of the main plant and animal domesticants there did not happen a neolithic revolution in the Carpathian Basin. Most of the achievements of that revolution were introduced there by the Körös-Starčevo complex by the end of the 6th mill. B.C. and as *Waterbolk* aptly noted the Hungarian Plain was that centre "which had incorporated all the major achievements of the nuclear area in the Near East, and which added to these an adaptation to the European deciduous forest".¹

The Körös-Starčevo complex had an Aegean-Balkan origin with very strong Southwest Asian roots. In fact it brought with it its two main animal domesticates, sheep and goat, as suspected by *Boessneck* in 1956,² although it was convincingly proved only later.³ On the European mainland there were neither 'forest wild sheep' or wild goats in the Neolithic as *Vörös*⁴ supposes it, probably misunderstanding *Payne's* statement⁵: "...(*Ovis* and *Capra*)... are absent in the second (Mesolithic) phase... The beginning of the third (Neolithic) phase is marked by the appearance of sheep and goat, which dominate the bone samples from this point on."

The three further domestic species of the Neolithic, cattle, pig and dog – had domesticable wild forms in Europe and in Southwest Asia as well, and in fact they were domesticated in both areas. The earliest domestic pigs were found in *Qala'at Jarmo*, Northeast Iraq, ca. 6750 B.C.⁶ and the first domesticated cattle appeared in *Çatal Hüyük*, Anatolia at about 6400 B.C.⁷

Thus, this earliest fauna, whose leading elements were the caprovines representing as much as 70 to 85 percent of the domestic animals, appeared around the middle of the 7th mill. B.C. in Greece, the southeastern corner of Europe. In this animal husbandry the caprovines were followed by pig, then cattle, and dog was the rarest species. Nevertheless, this domestic fauna found a physical environment and climate in Greece which was very similar to its original one in Southwest Asia and consequently bred well there. The best proof of this was that man hardly needed to hunt or fish in order to complete his diet.⁸

Still, in the 7th mill. B.C. this domestic fauna began⁹ its advance towards the North, Northwest and Northeast. At this time we are only interested in the advance to the North and though we do not know it in all details, we know about some of its intermediary stations and its final destination. Right before the end of the 7th mill. B.C. it reached Yugoslavian Macedonia¹⁰ and in the 6th mill. B.C. it inundated Bulgaria¹¹ and the remainder of the Balkans.¹² At the end of the 6th mill. it came to the final station of its northernmost thrust, the Carpathian Basin.

What was particularly interesting in this advance that was the fact that the animal husbandry remained caprovine based up to this point thus it was the same as in Greece or in Southwest Asia. (The only difference was that cattle and pig changed places in the order of frequency of the domestic species.¹³) In my opinion this is the best proof that the appearance of this early domestic fauna in the Carpathian Basin was not the result of a simple takeover of the five domestic species but the result of the migration of the neolithic population from Greece and possibly from Anatolia who swarmed northwards at the climatic optimum of the early Neolithic bringing along its original animal husbandry type. In this consideration I completely agree with *Tringham*, *Nandris* and *Kaiser & Voytek* as well.¹⁴ But beyond the Carpathian Basin these ratios of domestic animals were never again found showing that it was not the original southeastern type of animal husbandry that took the five species to further territories of the continent but peoples living in those areas took over individuals of different species from the Carpathian Basin.

Thus we know that the earliest animal husbandry in the Carpathian Basin was very similar to that of Southwest Asia and Southeast Europe and, in fact, it was the local form of the latter. We also know that this southeastern type of animal husbandry was alien and unable for further development in the Carpathian Basin.¹⁵ It is well-known that the animal husbandry is strongly dependent on the environmental and climatic conditions even today and one can just imagine how strong this dependence was in the early phases of its development. The southeastern type of animal husbandry was alien in the Carpathian Basin because its main species, the sheep and goat did not find favourable living conditions (actually they lived in a well-watered, sometimes swampy environment) and consequently did not breed well there. (As a result man had to return to hunting, fowling, fishing and even to gathering in order to complete his diet.¹⁶) At the same time, this domestic fauna was unable for further development because the wild forms of its living species did not live there, and the stock of caprovines could therefore not be increased with local domestication. This was a serious disadvantage because under the primitive conditions of the neolithic animal husbandry the natural offspring of the domestic animals alone was not able to provide enough food for the growing human population and to increase the number of domestic stock at the same time.

Nevertheless, there were two species which bred well in that environment and climate and had also domesticable local wild forms. They were the cattle and the pig, and their extra advantage was that they also produced more

meat than the caprovines but it is also true that their domestication was more dangerous than that of the former species. Nevertheless, with long practice man was able to carry out this task. The result of the switchover from caprovines to cattle and pigs is known, although the details of how this job was done are not.

This also means that there is not too much known about the development and history of early animal husbandry in the Carpathian Basin. This is even more important from that point of view that the development of animal husbandry of the Körös-Starčevo complex would throw some light onto the inner development and chronology of the Körös-Starčevo complex as well. As a matter of fact, very little is known about the animal husbandry of the Körös-Starčevo complex up to the most recent times. The cause of this strange phenomenon was that when *I. Kutzán* published her excellent monograph on the Körös culture¹⁷ she gave such a thorough analysis of the culture in every respect that one had to wait several decades to collect enough material in order to complete the picture given by her with new details. Nevertheless, at the time when *Kutzán's* monograph was written, animal remains were rarely or not at all collected at archaeological excavations resulting in an undestandably poor knowledge on the animal husbandry and hunting of the Körös culture and this was reflected in the above monograph as well.

In this way we arrived at a point when we know the least about the animal husbandry as a main human occupation into the Carpathian Basin. And then first *O. Trogmayer* and subsequently other colleagues, too, started excavations in order to unearth Körös-Starčevo sites having new aims of research and looking at them from new angles. As a result besides many observations concerning settlement patterns, seasonality, ceramic types etc. a large amount of animal remains have been unearthed. In my summarizing book¹⁸ I gave a very sketchy description of animal husbandry and hunting in the Körös culture and superficially touched upon some of the domesticates because the excavations were still on going during the preparation of the book.

Somewhat later, *I. Vörös*¹⁹ published a longer paper based on my half-published samples (which were not very numerous, anyway, at that time), several (sometimes mixed) samples from early excavations and on each a sample from a site (Szajol-Felsőföld) and from a pit of a site (Kőtelek-Huszársarok) disregarding the heterogeneous materials and used different sources without a critical sense. This attempt has not resolved any of the great problems concerning the development of animal husbandry of the earliest food producing culture of the Carpathian Basin.

Nevertheless we are in a better situation now when we can look at the problem of animal husbandry and at its development having possessed a large quantity (altogether 37) of bone samples. Out of the 37 samples 11 are from excavations from before World War II or even I, 9 are small samples from modern excavations and 17 are large samples (consisting of between circa 500 and nearly 6000 identified specimens) from modern excavations (unfortunately one of them is a selectively collected sample and can therefore not be used for comparative purposes).

The last group, the large animal bone samples, can be used in investigations concerning the development of the animal husbandry of the Early Neolithic in the Carpathian Basin. Nevertheless, one has to be careful because some features of the domestic fauna may be the result of inner development of the culture and others may be responses

to the different environments because – as *Barker* pointed out²⁰ – the population of the early neolithic Karanovo-Starčevo-Körös-Criş complex exploited the most different environmental types in the Balkans and in the Carpathian Basin as its northern foreland. At any rate, the ideal area for the early Starčevo-Körös sites was the forest steppe zone or in its borderland close to rivers, waterflows or lakes with gallery forests along them.²¹ One should not forget that the watercourses with gallery forests represented the environmental type which was the richest in food sources: fishes, crabs, mussels, snails, waterfowl and game animals. Later, when such areas were all occupied, groups moved to more open regions with fewer aquatic resources but with more wild game of the grasslands and forests. In fact *Kaiser & Voytek* suppose a kind of transhumance, thus a semi-sedentary way of life in the Starčevo-Körös sites based on the high ratio of the caprovines.²² Although this latter does not necessarily mean even a transhumance if the human population density was low (which was in all probability the case in the Early Neolithic of the Carpathian Basin) and the grazing lands were in abundance and did not dry out in summer time (which was again a strong probability in the well watered Körös-Maros-Tisza region). *Kosse* knows about 169 Körös sites,²³ but had there been even ten times more, there would have been enough grazing ground for the caprovines in the well-known territories in a 5 km radius around the sites. Thus, the change from Starčevo-Körös to Vinča and ALP cultures is not a question of a switchover from semi-sedentary to full sedentary – as *Kaiser & Voytek* suppose²⁴ but rather that from an alien one incapable for further development, to a more productile one (the cattle produce two times and pigs even three times more meat on the same grazing land as the caprovines).²⁵ Knowing the initial form of the early neolithic animal husbandry (many caprovines and few cattle and pigs) and the domestic fauna of the Middle and Late Neolithic, thus the post-Starčevo-Körös time (many cattle, fewer pigs and very few caprovines) plus being acquainted with the use of natural resources and having some hints of the inner chronology of the Körös culture²⁶ we have tried to determine the main trend in the development of the animal husbandry of the Starčevo-Körös complex (see Table). This task is not at all

Species and group frequencies in the animal bone samples of Starčevo-Körös sites

+ frequent – rare	Cattle	Wild ani- mals	Ass	Birds	Fish
Deszk-Olajkút	–	–	–	+	+
Ludas-Budžak	–	+	+	+	–
Röszke-Lúdvár	–	+	–	+	+
Endrőd-39	–	–	–	+	+
Endrőd-35	–	–	–	–	–
Lánycsók-Égettmalom	–	–	–	–	–
Endrőd-119	–	–	–	+	–
Tiszajenő	–	–	–	–	–
Szolnok-Szanda	–	–	–	–	–
Szarvas-23	–	–	–	–	–
Öcsöd-Kiritó	+	+	–	–	–
Szentpéterszeg	+	+	–	–	–
Szarvas-8	+	–	–	–	–
Battonya-Landesmann	+	–	–	–	–
Szajol-Felsőföld	+	–	–	–	–

simple because a) there are sites which seemingly represent several phases (e.g. Maroslele-Pana, Deszk-Olajkút etc.) and b) the environmental differences can also play an essential role.

Deszk-Olajkút,²⁷ Ludas-Budzak,²⁸ Röske-Lúdvár²⁹ and Endrőd-39 seem to belong to an early phase. Their common characteristics are: few cattle, few asses, many waterbirds (the quantity of fish bones often depends on the precise collection and, if it is good, the number of fish bones is also high). Then Öcsöd-Kiritó, Szentpéterszeg, Szarvas-8, Battonya-Landesmann, Szajol-Felsőföld and perhaps Nosza-Gyöngypart³⁰ (though I am not convinced about the accuracy of the collection at this site) represent a late phase with many cattle, (in fact, both in Szentpéterszeg and Battonya-Landesmann cattle are more frequent

than caprovines in the number of specimens but the ratio is just the opposite in the number of individuals) few asses, few waterbirds and few fishes. Endrőd-35, Leánycsók³¹ Endrőd 119, Tiszajenő-Százazépart, Szolnok-Szanda, Szarvas-23 may be somewhere in between the two above groups. It is certainly strange that the Hydruntinus-wild ass is frequent only in the two Voyvodina sites which speaks for an unusually dry environment.

As I said at the beginning this only is a first attempt to classify the Starčevo-Körös sites on the basis of their animal husbandry and hunting. It may be that a more detailed analysis of the wild fauna and their environmental setting would take us closer to a solution. Nevertheless, the best way would be a joint effort of archaeologists, archaeozoologists, palaeobotanists and physicists.

NOTES

1. H. T. WATERBOLK 1971: 374.
2. J. BOESSNECK 1956: 1 f.
3. C. A. REED 1961-62: 34; D. PERKINS 1964b: 1565 f.; S. BÖKÖNYI 1969: 226; S. BÖKÖNYI 1978: 65 ff.
4. I. VÖRÖS 1980: 51.
5. S. PAYNE 1973: 59.
6. K. V. FLANNERY 1961: 65; H. R. STAMPFLI 1983: 454.
7. D. PERKINS 1964a: 177 f.
8. J. BOESSNECK 1962: 27; E. S. HIGGS 1962: 271 ff.; M. R. JARMAN-H. N. JARMAN 1968: 243; S. BÖKÖNYI 1973: 226; S. BÖKÖNYI 1973: 166; N. G. GEJVALL 1969: 25 ff.
9. S. BÖKÖNYI 1974: 51.
10. S. BÖKÖNYI 1976: 315.
11. R. W. DENNEL 1972: 72.
12. S. BÖKÖNYI 1969: 226; S. BÖKÖNYI 1974: 21.
13. S. BÖKÖNYI 1969: 227; S. BÖKÖNYI 1974: 21, 51
14. R. TRINGHAM 1971: 68.; J. NANDRIS 1970: 192 ff.; T. KAYSER-B. VOYTEK 1983: 330.
15. S. BÖKÖNYI 1974: 26 ff.
16. S. BÖKÖNYI 1971: 643.; S. BÖKÖNYI 1974: 26.
17. I. KUTZIÁN 1944.
18. S. BÖKÖNYI: 1974: 26 ff.
19. I. VÖRÖS 1980: 35-64.
20. G. BARKER 1975: 85 ff.
21. K. KOSSE 1979: 30, 62.
22. T. KAISER-B. VOYTEK 1983: 330 f.
23. K. KOSSE 1979: 11.
24. T. KAISER-B. VOYTEK 1983: 330.
25. K. KOSSE 1979: 151.
26. O. TROGMAYER 1968: 11.; P. RACZKY 1976: 187; J. MAKKAY 1982: 26 ff.
27. S. BÖKÖNYI 1971: 642; S. BÖKÖNYI 1984: 29.
28. S. BÖKÖNYI 1969: 226; S. BÖKÖNYI 1974: 436; S. BÖKÖNYI 1984: 29.
29. S. BÖKÖNYI 1969: 226; S. BÖKÖNYI 1971: 643; S. BÖKÖNYI 1974: 396; S. BÖKÖNYI 1984: 29.
30. S. BÖKÖNYI 1984: 30 f.
31. S. BÖKÖNYI 1981: 22.

ABBREVIATIONS

- G. BARKER 1975: Early neolithic land use in Yugoslavia. *Proc. Prehist. Soc.*, 41, 1975.
- J. BOESSNECK 1956: Zu den Tierknochenfunden aus neolithischen Siedlungen Thessaliens. 36. BdRGK 1955, 1956.
- J. BOESSNECK 1962: Die Tierreste aus der Argissa-Magula vom präkeramischen Neolithikum bis zur mittleren Bronzezeit. In: V. MILOJČIĆ-J. BOESSNECK-M. HOPF: Die deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magula in Thessalien, I. Bonn.
- S. BÖKÖNYI 1969: Archaeological problems and methods of recognizing animal domestication. In: P. J. UCKO-G. W. DIMBLEBY (eds): The domestication and exploitation of plants and animals. London, 1969, 219-229.
- S. BÖKÖNYI 1971: The development and history of domestic animals in Hungary. *Amer. Anthropol.*, 73, 3, 1971.
- S. BÖKÖNYI 1973: Stock breeding. IN: D. R. THEOCHARIS: Neolithic Greece. Athens 1973.
- S. BÖKÖNYI 1974: History of domestic mammals in Central and Eastern Europe. Budapest, 1974.
- S. BÖKÖNYI 1976: The vertebrate fauna from Anza. In: M. GIMBUTAS: Neolithic Macedonia. *Monumenta Archaeologica*. I, Los Angeles 1976.
- S. BÖKÖNYI 1978: The introduction of sheep breeding to Europe. *Ethnozootechnie* 21, 1978.
- S. BÖKÖNYI 1981: Early neolithic vertebrate fauna from Lánycsók-Égettmalom. *ActaArchHung*, 33, 1981.
- S. BÖKÖNYI 1984: Die frühneolithische Wirbeltierfauna von Nosa. *ActaArchHung*, 36, 1984, 29-41.
- R. W. DENNEL 1972: Stone age farming in Bulgaria. *The III. London News*, 1972, Sept.
- K. V. FLANNERY 1961: Skeletal and radiocarbon evidence for the origins of pig domestication. MA Thesis, Chicago, 1961.
- N. G. GEJVALL 1969: Lerna I. The fauna, Princeton, 1969.

- E. S. HIGGS 1962: The fauna of the early neolithic site at Nea Nikomedeia, Greek Macedonia. *Prto. Prehist. Soc.* XXVIII, 1962.
- M. R. JARMAN-H. N. JARMAN 1968: The fauna and economy of early neolithic Knossos. *Ann. of the Brit. School of Arch. at Athens*, 63, 1968.
- T. KAISER-B. VOYTEK 1983: Sedentism and economic change in the Balkan Neolithic. *Journ. Anthr. Arch.*, 2, 1983, 323-353.
- K. KOSSE 1979: Settlement ecology of the Körös and Linear Pottery cultures in Hungary. *BAR Intern. Ser.* 64, 1979.
- I. KUTZIÁN 1944: A Körös kultúra - The Körös culture. Budapest, 1944.
- J. MAKKAY: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei, Budapest, 1982.
- J. NANDRIS 1970: The development and relations of the earlier Greek Neolithic. *Man*, 5, 1970.
- S. PAYNE 1973: Animal bones (from the Franchthi Cave). *Hesperia*, XLII, 1973.
- D. PERKINS 1964a: Fauna of Çatal Hüyük: evidence for early cattle domestication in Anatolia. *Science*, 1964.
- D. PERKINS 1964b: Prehistoric fauna from Shanidar, Iraq. *Science*, 144, 3626, 1964.
- P. RACZKY 1976: A Körös kultúra leletei Tiszajenőn - Funde der Körös-Kultur in Tiszajenő. *ArchÉrt.* 103, 1976.
- C. A. REED 1961-62: Osteological evidences for prehistoric domestication in southwestern Asia. *Zeitschr. f. Tierzüchtg. u. Züchtsbiol.*, 76, 1961-62.
- H. R. STAMPFLI 1983: The fauna of Jarmo with notes on animal bones from Matarrah, the Amuq, and Karim Shahr. In: L. S. BRAIDWOOD ET AL. (eds): Prehistoric archeology along the Zagros flanks. *O.I.P.*, 105, Chicago, 1983.
- R. TRINGHAM 1971: Hunters, fishers and farmers of Eastern Europe. London, 1971.
- O. TROGMAYER 1968: The "Barbotine" pottery of the Körös group. *ArchÉrt.* 95, 1968.
- I. VÖRÖS 1980: Zoological and palaeoeconomical investigations on the archaeozoological material of the early neolithic Körös Culture. *FolArch*, 31, 1980, 35-64.
- H. T. WATERBOLK 1971: Food production in prehistoric Europe. In: S. STRUEVER (eds.): Prehistoric agriculture. New York, 1971.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

R. J. BRAIDWOOD

Southwestern Asia: A new research
focus – forty years later

The Oriental Institute's Prehistoric Project first took to the field in 1947. We (Linda, Bob, our two children and a graduate student) left Chicago in November for Iraq. Post-war travel was just renewing itself. The Italian Line's *Vulcania* was still only a partially converted troop carrier and her captain put an extra watch in the bow, for mines, as we approached the Straits of Gibraltar.

It is surely easy, after 40 years, to exaggerate how clearly we had already visualized our research goal. At the very least we had an idea for a new field research focus. It had germinated over the war years, and 1947 seemed to be the time to try it out in the field.

In our pre-war years in Syria, we had excavated some rather early villages in the Amouq (the Plain of Antioch). But, we wondered, *what would we learn* were we to concentrate on the *threshold* of cultural change that must have attended the very earliest use of effectively domesticated plants and animals? We reasoned that the beginnings of village-farming community life, which domestication made effectively possible, must really have resulted in great cultural change. Human beings had already been around well over a million years, but their subsistence had depended entirely on hunting, collecting, even simply scavenging. The change to agriculture and an assured food supply, and the growth of year-round settled communities must – we reasoned – have been changed on a grand scale. We had, of course, been stimulated by the late British prehistorian Gordon Childe who visualized such change as analogous to that which attended the Industrial Revolution. What fascinated us about all this was that excavated traces of the *beginnings* of this early "agricultural revolution" had not yet been recovered. Thus our field research goal, in 1947, was to try to find the traces of such a "threshold".

Well, we were indeed lucky with our first site, Jarmo, in Iraq, and we've also been very lucky (both in Iran and in Turkey) ever since. Too lucky, indeed, to account for it all in detail here. One big volume (L. S. Braidwood *et al.*, eds. 1983 *Prehistoric Archeology Along the Zagros Flanks*, O.I.P. 105, Chicago), has already reported on what we found in Iraq and concluded from it. Reports on the work in Iran and Turkey are also in progress. There are, however, other important – and lucky – dimensions concerning the Prehistoric Project's success.

First – indeed back of it all – was the Oriental Institute. There are very few organizations (in the United States at least) that from the start would have countenanced and encouraged what we planned to do. Ours was a Near Eastern field program with *no* promise of a *spectacular* yield of objects for museum exhibits. We could absolutely guar-

antee *no* gold, *no* royal tombs! But with the Oriental Institute as our home base we had no reason to worry. From the start we were assured that our research goal and its potential yield in knowledge was the important thing.

Next came: the make-up of a field staff to cope seriously with the broad spectrum of research problems we faced. We both had had our basic training in culture history. Our colleague Bruce Howe, then of the Peabody Museum at Harvard, was also focused on culture history; that of the latest phases of the Pleistocene ice-age – thus the background for our problem. However, much of the potential yield of materials we expected to recover would reflect the ancient environmental situation. This would require competent analysis and interpretation by colleagues in the natural sciences, hence would need extra funding.

Here, too, we were extremely lucky, both in the natural sciences colleagues who joined us and in the fine results they got, and also in the means we obtained for getting the colleagues themselves into the field. A new program was then being developed in the National Science Foundation (N.S.F.) in Washington. In 1954 we received the larger of the first two grants made by the new anthropology section of the N.S.F. This gave us the field support we needed for the natural sciences colleagues.

The results of the understandings recovered by our botanical, geological, and zoological companions (of whom the Director of the Archaeological Institute of the Hungarian Academy is one) has stimulated other field directors to seek similar help. Thus much has continued to be learned of the ancient environmental background of the time when a food-producing and village-farming community way of life began. I should, however, like to enter a caveat here. It has been said that I myself "pioneered" the use of a natural sciences team in archeology. Those who say so have not, just for example, ever encountered Raphael Pumpelly's account of his excavations at Anau, in Turkestan, in 1904.

There is, also, a fascinating aside regarding the matter of chronology. When we first went out to Jarmo in 1947, the late Willard Libby, then at Chicago, was developing his radioactive carbon age determination technique, and we were urged to bring him samples. Before Libby's radiocarbon age assays, the dating of excavated materials from before the time of written history (say before 3000 B.C.), was mainly guesswork. Now, for our Turkish site, Çayönü, we have – from trustworthy findspots – some sixteen radiocarbon assays, all clustered within the time range from 7450 B.C. to 6750 B.C. (Libby, uncalibrated).

In 1962 the Project became the Joint Prehistoric Project of Istanbul and Chicago Universities. We had long hoped

to work full-time with a national of the country where we planned to excavate. Furthermore, for southeastern Turkey an exclusively American expedition could not have had permission to work in the environmentally critical but militarily sensitive region of the Tigris river headwaters. Happily, our old friend and colleague, Prof. Dr. Halet Çambel, of Istanbul University's prehistory section agreed to become "joint" with us. She devised the conditions that would allow us, jointly, to do an extensive surface survey for sites within the military zone beyond the Euphrates, and then – once a site was chosen – to undertake its excavation. In the spring of 1964 we began the excavation of the early village site called Çayönü. The Joint Project's excavations have resulted in a very substantial yield of evidence for understandings of the culture history of the beginnings of a settled village-farming community way of life.

A further fortunate aspect of the joint arrangement has been the field training it provides for both Halet's and our own students. Here, too, the Joint Project's yield in competent young field staff has been most gratifying. For example, Asst. Prof. Dr. Mehmet Özdoğan – who first came to Çayönü as a bright young student in 1964 – is now the actual field director of the Çayönü excavations.

There are other parts of the story. At about the time our last N.S.F. grant ran out (when I reached emeritushood), Halet began to lobby in Ankara. The Çayönü excavations now receive basic Turkish grants for workmen's wages and materials deemed essential for running the camp. Friends of the Oriental Institute's Project have been gratifyingly generous in allowing Linda and me to hold up the now more modest American end of the "Joint". Further, colleagues in the natural sciences have maintained and supported their own special interests. Prof. Dr. Willem van Zeist, of Groningen University in Holland, has continued his long interest in the Çayönü botanical materials. We have also had much cooperation and interest, in the yield of simple copper tools at Çayönü, from the MASCA group in the University Museum in Philadelphia, and MASCA's Dr. Tamare Stech was at Çayönü during the 1986 season. The Hacettepe University-Ankara physical anthropologist, Asst. Prof. Dr. Metin Özbek, has tackled the restoration and interpretation of the large number of human skulls, recovered from one particular Çayönü building. One Prehistoric Project volunteer, Mrs. Andrée Wood, is deeply involved in the study of blood residues she has been recovering over the last three field seasons at Çayönü. "What animal did they butcher with that flint knife, Andrée?"

Another very major staff impact began in 1978, when Prof. Dr. Wulf Schirmer, director of Karlsruhe University's Institut für Baugeschichte joined us at Çayönü. Wulf always has at least four or five students as well as his excellent senior assistant, Werner Schnuchel. The Karlsruhe team completely covers the cost of its own field travel and living expenses. In addition, they make a highly significant contribution in their work on the Çayönü architectural reports in the Karlsruhe Institut. Given the number of field seasons we have had (now thirteen, since 1964) and the broad areas we have exposed by excavation, we are extraordinarily lucky in the interest of the Karlsruhe architectural staff in Çayönü.

This is especially so because the site has yielded at least some building remains that cannot be understood as those of simple domestic structures. Increasingly we now feel bound to wonder whether the Çayönü villagers were a bit higher on that "threshold" of change than we'd first thought.

We face another particular problem, as well, in not yet being able to define exactly how the end of the Çayönü settlement came about, and why. We have no trouble in digging down, in space and in time, to virgin soil, observing and recovering as we go. The site has, however, had a certain amount of near surface disturbance and erosion, since it was last lived on, some nine thousand years ago. This means that our control over the latest/uppermost layers of the site has – so far – not been ideal. We believe, however, that we now have better ideas as to where we may get yet untouched uppermost layers of the site, with real promise for understandings of how and why the settlement at Çayönü ended.

This brings me, in conclusion, to an even stronger impression we have in retrospect, of an idea Linda and I first became interested in the early 1950s (e.g. *Journal of World History* – 1953 1:278ff; for our recent update, see pp. 3–11 in J. V. Vorys et al., eds. 1986 *Ancient Anatolia...* (Melling Festschrift), Univ. of Wisc. Press, Madison). We have long been unsure of exactly what ideas are understood, by whom, when the words "mesolithic" and "neolithic" are used. We thus suggested thinking, straight forwardly, of a transitional range of *incipience*, (of inchoate beginnings) toward effective food-production, as the environmental extremes of the last Pleistocene ice age began to slacken. Where did "incipience" happen?

We assume this range of "incipience" would have developed primarily in those regions where potentially domesticable plants and animals were at home (or were just becoming at home) in nature. We cannot bring ourselves to feel that the potential for important changes in this range of "incipience" were also all present wherever what are normally called "mesolithic" or "epipaleolithic" ways of living were developing. Exactly when this trend of "incipience" toward effective food-production set in is yet to be discovered. Clearly however, by about ten thousand years ago, "incipience" had built up to that "threshold" of an effective village-farming community way of life which sites such as Çayönü, the so called PPNB of Jericho, Magzaliya and Jarmo appear to represent, for southwestern Asia at least.

Unfortunately, not too many sites and only restricted exposures have so far been made in what we take to be the "incipient" range. The situation is best in the Levant, with the Natufian types of sites and materials. However, for the Euphrates-Tigris basin, most of the probably pertinent sites have been only briefly exposed, as parts of salvage efforts. Karim Shahr and Zawi Chemi Shanidar were not in salvage areas, but their exposures were also small. We still have much more to learn as to what went on during that range we think of as "incipience".

So – if I had another forty field years, I'd try for the "incipient" range and Linda agrees. We do recommend attention to it by younger colleagues.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS

I. CANEVA

Food Production in the Nile Valley: Alternative Models

Our Institute has been carrying on research in the Near East and Northern Africa for a long time. The basic aim of our research, beyond the specific problems in turn involved, is to analyse the alternative possibilities of historical development which in both areas led to broadly similar forms of complex societies.

During the last decades the anthropological approach to archaeology has provoked an active theoretical debate on the origin of food production in different environments. The common trait of the proposals is the focus on a 'prime mover', either environmental change or demographic pressure or other kinds of natural stress, which is assumed to have triggered a chain of more or less similar cultural responses. In other words, scholars are looking for a 'universal' explanation for the shift from the extractive to the productive economy, hence for a cause which is assumed to be external and independent of any particular cultural situation.

Alternative ways of cultural development, however, are suggested, among other, by evidence from the arid zones of northern Africa. We should therefore consider that the interaction between specific cultures and specific environments may have produced hundreds of different situations.

The Nile Valley is a good example of the reciprocal influence of environmental and cultural elements in the economic strategy. In this work we do not take into consideration Egypt, where the model of cultural development are usually associated with hunting practices, the lithic industry now includes a number of other tools, among which are a characteristic gouge and numerous end scrapers, which are considered to have been used to treat animal skins.¹ The pottery is the most distinctive trait of this culture (Fig. 3.). Vessel shapes are simple, globular, but their surface decoration is now extremely varied, obtained usually by rolling a comb on the paste with a back and forth movement.

Furthermore, the difference between the two contexts involves the ideological concern about subsistence, animals and social life. In a hunting-gathering economy the cooperation between the members of the group is temporarily limited to particular hunting occasions and the direct product of work, immediately and equally shared in the group, is consumed. In a pastoral economy the cooperation is constant and indirect products of work are consumed, the animals giving prestige as permanent property not as ephemeral prey of difficult actions. In the social and cultural concept of the people concerned, the equivalence hunter = hero and herder = owner is fundamental and the social value of the respective status goes well beyond the economic advantage of the two subsis-

tence strategies.² In other words, the basic difference between the two systems, both in terms of real subsistence and of social status, is the introduction of the concept of property. It is therefore here that we should find the internal contradiction of the hunting society³, which is essential for the understanding of its decline and of the reason for the apparently unnecessary economic change in the Nile Valley.

As a general statement, we think that cultural changes may largely depend on stresses which are internal to the group and conected with 'ideology', besides subsistence.⁴ In this specific case, we assume that sedentism was the main cause of disequilibrium in the cynegetic Mesolithic society, in that it provided a constant repetition of activities and an intensification of social life, developing a less flexible structure of the group. The consequent fixed roles and possibly the increase in competition⁵ may have developed the concept of social inequality – and fits well in the schemes known from the Near East. The Sudanese part of the Nile Valley, instead, seems to offer alternative models.

Slightly after the end of the last hypothermal, around 10,000 BP, the gravel banks bordering the ancient course of the river and the main tributary wadis started being intensively and permanently occupied by hunter-gatherer-fishermen using ceramics (different kinds of wavy line and dotted wavy line decorated pottery), microlithic quartz implements, bone harpoons and grinding stones, without producing any food (Fig. 1). Wild cereals do not grow in the area, but other kinds of wild roots and fruits may have supplemented their diet. The river offered inexhaustible food resources through fish and molluscs, game and wild plants. Excavations carried in such sites revealed elements which suggest long duration – if not permanent – settlements: large extension, high stratigraphy, frequent burials, implements of considerable size and weight, and finally a high frequency of pottery vessels and grinding equipment, which would suggest developed techniques of food manipulation⁶. All these features do not fit in the nomadic and simple life-style of hunter groups. This aspect reflects a common tendency towards a less specialized, "diffuse" in Cleland's terminology⁷, economic pattern of post-Pleistocene adaptations. By diversifying the species being exploited and enlarging the spectrum of food resources people depending on wild food can avoid fluctuations in food supply⁸. A large amount of literature on the subject testifies how this new strategy has favoured a reduction of mobility, especially in particularly rich ecological niches⁹. The first "anomaly" of our groups, however, is their long, unchanged cultural development, their real settlement stability, and, finally their extensive use of pottery.

The sites excavated by the Italian Mission and the comparable evidence in the region are radiocarbon dated between 8500 and 6100 BP. A more than two-thousands-year occupation of the area by settled groups before the appearance of any form of food production is therefore attested.

The shift to food production, around 6000–5500 BP, does not seem to be related to any dramatic ecological constraint. The increasing aridity was certainly mitigated in the fluvial oasis and the population does not seem to have grown considerably. On the contrary, the rate of Mesolithic to Neolithic sites in our concession area is 22 : 2. Even if we take into account the long times the Neolithic, the low frequency of Neolithic sites would suggest a different intensity – and therefore strategy – of land occupation. The few sites are no longer arranged in a riverine linear pattern, but scattered in the flood plain in a pattern irrespective of the river course (Fig. 2).

This settlement pattern, the faunal remains¹⁰, the human bone chemistry and the absence of tooth disease in the following late Neolithic, Meroitic and Christian populations¹¹ point to an economy no longer based on aquatic resources but rather on pastoral products.

Chemical analysis of elements occurring in specific food chains were made on the human bones from the whole sequence of burials found in the area (Palmieri 1983; Coppa, Palmieri 1987). Among the elements analysed (Ba, Cu, Zn, Ca, Sr), particular stress was put on the presence of Strontium, which appeared to be the most significant one, since it abounds in molluscs and plants but is absent in meat. A progressive drop in the bone Strontium level is evidenced from Mesolithic times to the Late Neolithic and Meroitic/Christian times (the last two values are not statistically different). Thus a progressive tendency towards food with Lesser Strontium content has to be inferred, and this would mean, in this specific case, a gradual detachment from aquatic resources in favour of other animal resources, i.e. in favour of pastoral, rather than agricultural, activities¹².

Not only do the economic strategies change but, consistently, the cultural traits are different in the Neolithic phase, although continuity is attested by the typology of pottery decoration and bone and lithic implements¹³. Besides some geometric microliths, with the need of symbols to demonstrate it – which is the necessary pre-condition for the shift to food production. In short, domestic herds may have represented the material support for an already existing social differentiation, developed through several millennia of sedentary life. In support of this assumption, signs of social inequality are for the first time exhibited in the cemeteries through grave goods and symbolic attributes.

In our opinion, therefore, and in this specific case, food production appears as a consequence of social complexity, rather than a cause of it. Paradoxically, in this case, the emergence of a productive economy not only followed a millenarian tradition of settled life, but introduced into the cultural adaptation pattern a seminomadic component which did not exist before. Hence, what in the Near East favoured the development of a 'village' economy, seems here to have prevented it. The very short occupation of the flood plain soon led to a more mobile pastoralism: overgrazing was probably an immediate consequence of the drop in hunting activities combined with the increase in breeding practices. Permanent sites were abandoned in favour of seasonal camps (Fig. 2). Two such sites were excavated in the Khartoum province. The deposits are 25–30 cm thick (against 150 at Saggai). Animal bones are few and badly preserved, which means that the occupation did not last long enough to bury them. The pots are small and the lithic equipment is lighter than before. All the animals are domestic and no aquatic resources are present.

Despite the poor status of the settlements, the Late Neolithic cemeteries offer clear signs of sophisticated social relations through the differentiation of graves. We found some of these graves in the site of Geili, containing, besides pottery, which shows now a standardized technique, necklaces, stone cosmetic palettes, disk mace-heads, clay figurines, axes and querns (Fig. 4). Luxury objects, often of nonlocal production, such as amazonite and carnelian beads, sea shells, etc. are present in the graves. An exchange system is assumed to have sustained such richness, related to the emergence of centralized power in Egypt. These seminomadic communities could easily have had a function of intermediaries between the African sources of precious raw materials, such as ivory, ebony, animal skins, amazonite, oils and incense, and the increasing demand for such things by the Egyptian elite. When Egypt developed its trade organization to such an extent that it no longer needed intermediaries, the economic basis of these communities rapidly lost its meaning and they came back to a simple pastoral way of life, without leaving many signs of their presence during the following millennium.

In conclusion, two opposed subsistence options characterize the ancient history of the Sudan; 1) sedentism as a means of food collecting; 2) nomadism, as a means of food production. The new economy, nomadic pastoralism, turned out to have contrasting consequences, which, in our opinion, give more support to our reconstruction of the cultural change. From the subsistence point of view, disadvantages are shown by the traces of nutritional stresses found on the human bones of the pastoral population. Advantages are social and allowed, on the long run, the participation in the trade traffic with Egypt, enjoying and to a certain extent controlling a non-autochthonous form of urban life.

NOTES

1. R. HAALAND: Migratory Herdsmen and Cultivating Women. The Structure of the Neolithic Seasonal Adaptation in the Khartoum Nile Environment. (1981) Mimeo.
2. E. EVANS PRITCHARD: The Nuer (1940); J. WOODBURN: An Introduction to Hadza Ecology. In: R. B. Lee-I. De Vore (Eds.): *Man the Hunter* (1968) 49-55; P. T. ROBERTASHAW, D. P. COLLETT: The Identification of Pastoral Peoples in the Archaeological Record: an Example from East Africa. *World Archaeology* 15/1 (1983) 67-78.
3. Cl. MEILLASSOUX: Recherche d'un niveau de détermination dans la société cynétique. *L'homme et la société* 6 (1967).
4. B. BENDER: Gatherer-hunter to Farmer: a Social Perspective. *World Archaeology* 10/2 (1978) 204-221.
5. R. B. LEE: The Intensification of Social Life among the Kung Bushmen. In: B. Spooner (Ed.): *Population Growth: Anthropological Implications* (1972) 343-350.
6. A. J. ARKELL: Early Khartoum (1949); I. CANEVA (Ed.): Pottery Using Gatherers and Hunters at Saggai (Sudan): Preconditions for Food-Production. *Origini* XII (1983).
7. Ch. E. CLELAND: The Focal-Diffuse Model: an Evolutionary Perspective on the Prehistoric Cultural Adaptations of the Eastern U.S. *Mid. Continental Journal of Archaeology* 1/1 (1976) 59-76.
8. L. R. BINFORD: Post Pleistocene Adaptations. In: S. Binford-L. R. Binford (Eds): *Nex Perspectives in Archaeology* (1968) 313-342; B. HAYDEN: Research and Development in the Stone Age: Technological Transition among Hunter-gatherers. *Current Anthropology* 22/5 (1981) 519-548.
9. D. R. HARRIS: The origin of Agriculture in the Tropics. *American Scientist* 60 (1972) 180-193; F. A. HASSAN: Demography and Archaeology. *Annual Review of Anthropology* 8 (1979) 137-160.
10. A. GAUTIER: Notes on the Animal Bone Assemblage from the Early Neolithic at Geili. In: I. Caneva: *El Geili: History of a Nilotic Environment* (in press).
11. A. COPPA-A. M. PALMIERI: Changing Dietary Patterns at Geili. In: I. Caneva-El Geili: *History of a Nilotic Environment* (in press).
12. A. M. PALMIERI: Dietary Significance of Bone Strontium in Ancient Sudanese Adaptations. In: I. Caneva: *Pottery Using Gatherers and Hunters at Saggai (Sudan): Preconditions for Food-Production. Origini* XII(1983). 140-148; A. COPPA, A. M. PALMIERI: Changing Dietary Patterns at Geili. In: I. Caneva: *El Geili: History of a Nilotic Environment* (in press).
13. I. CANEVA: *El Geili: History of a Nilotic Environment* (in press).

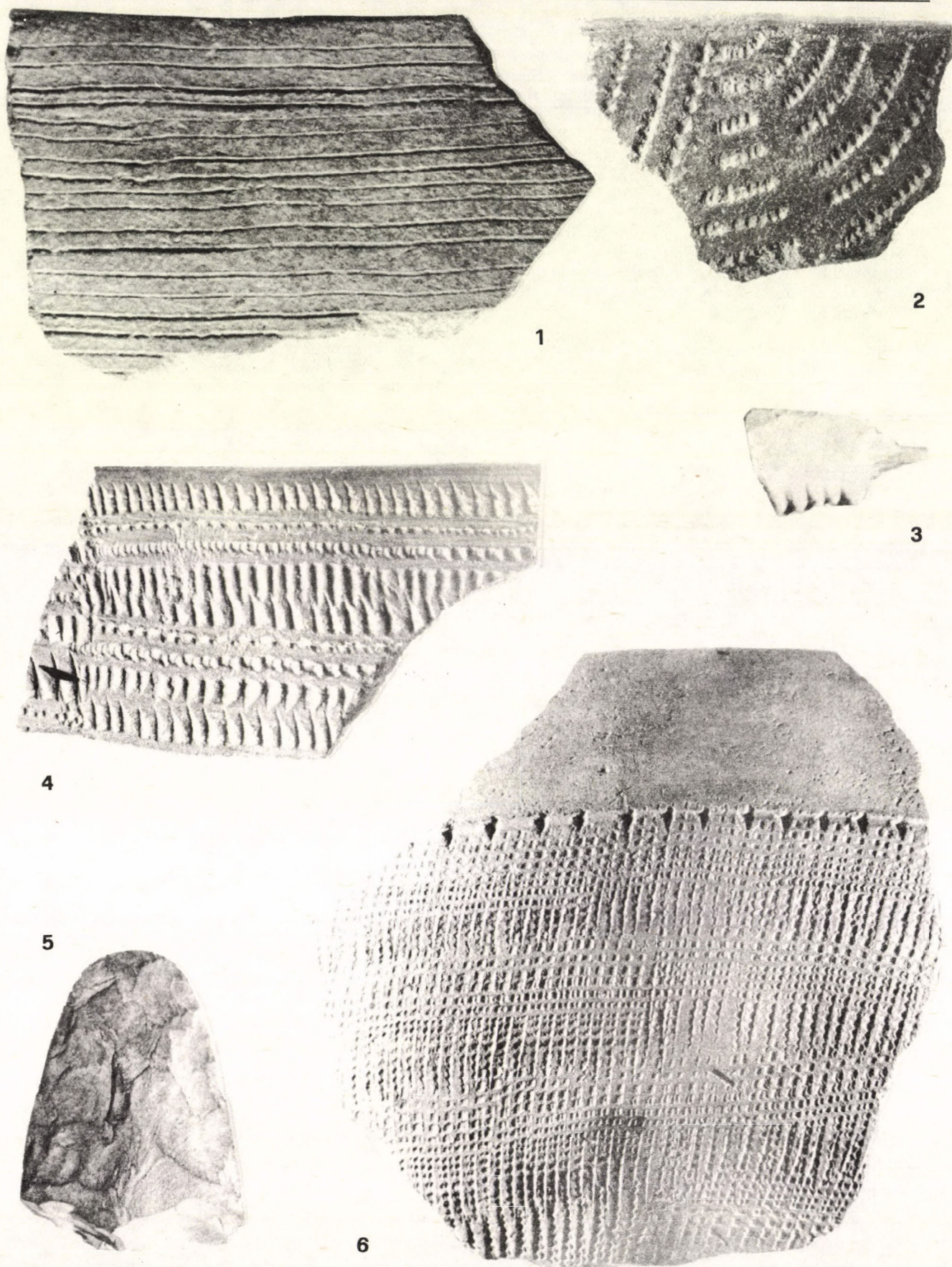
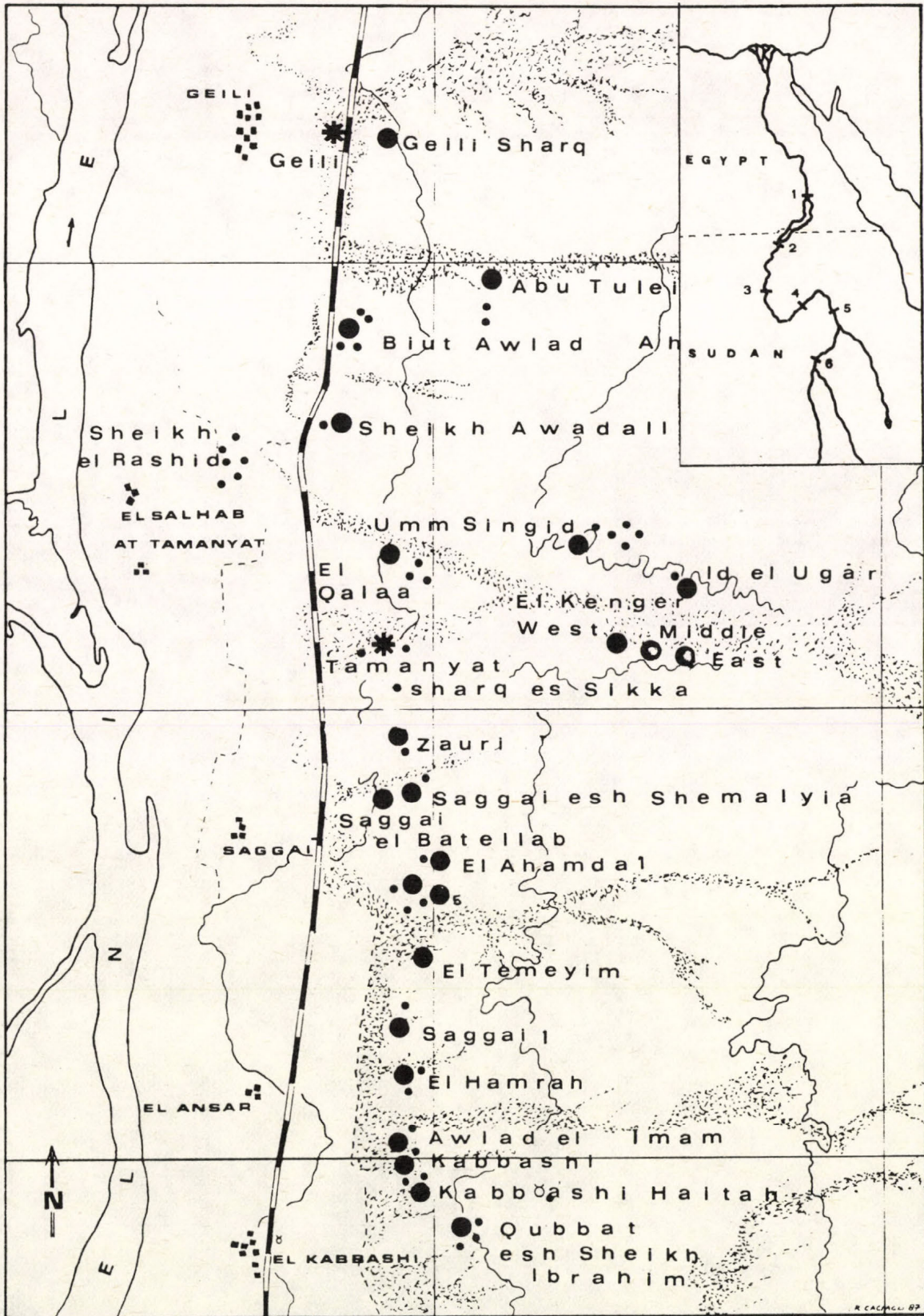


Fig. 1. Sudan. Mesolithic pottery and implements.

SURVEY GEILI-KABBASHI

SCALA 1:50.000



* SITI NEOLITICI ● SITI MESOLITICI ••• TUMULI

Fig. 2. Sudan. Prehistoric settlement distribution in the Khartoum Province.

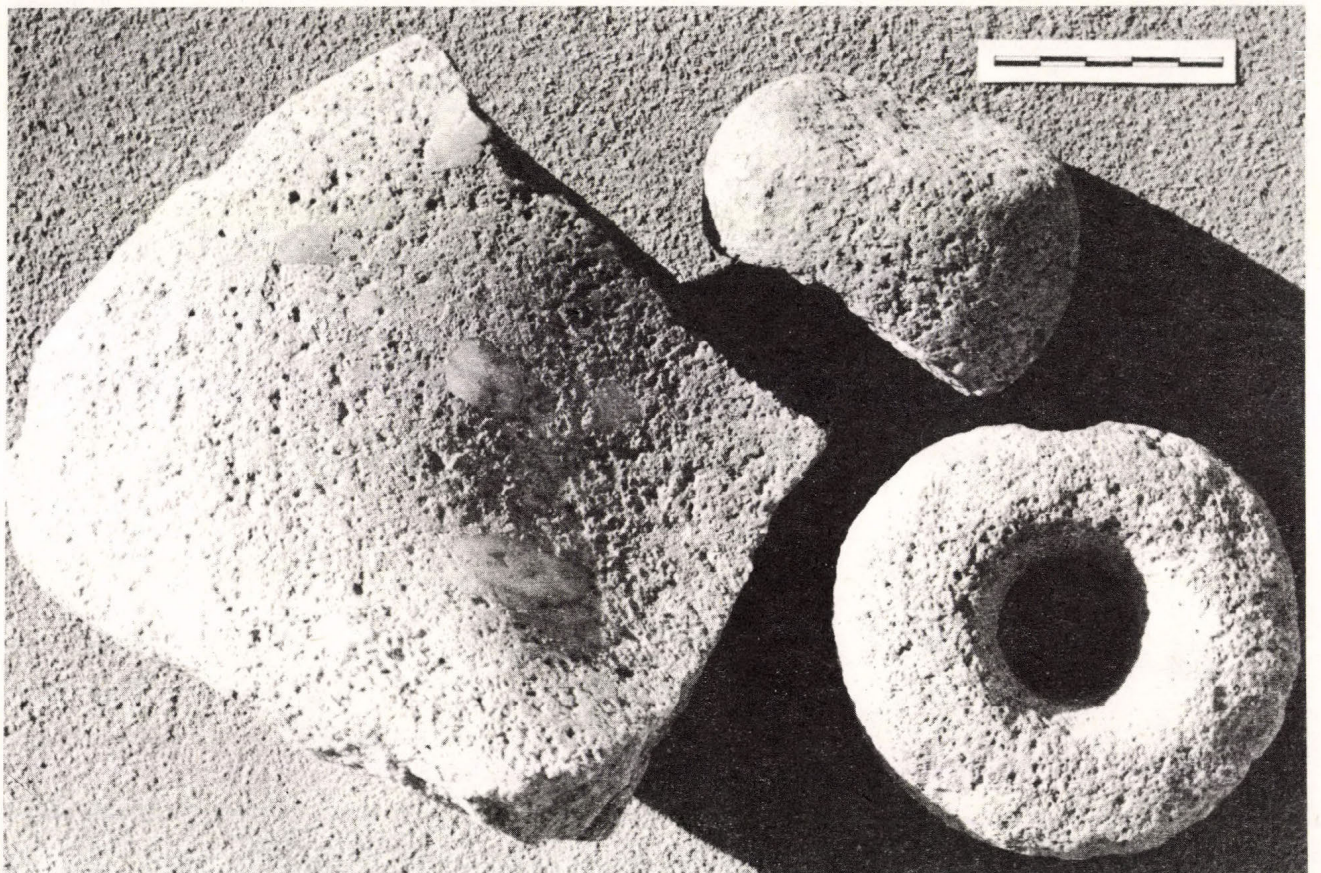
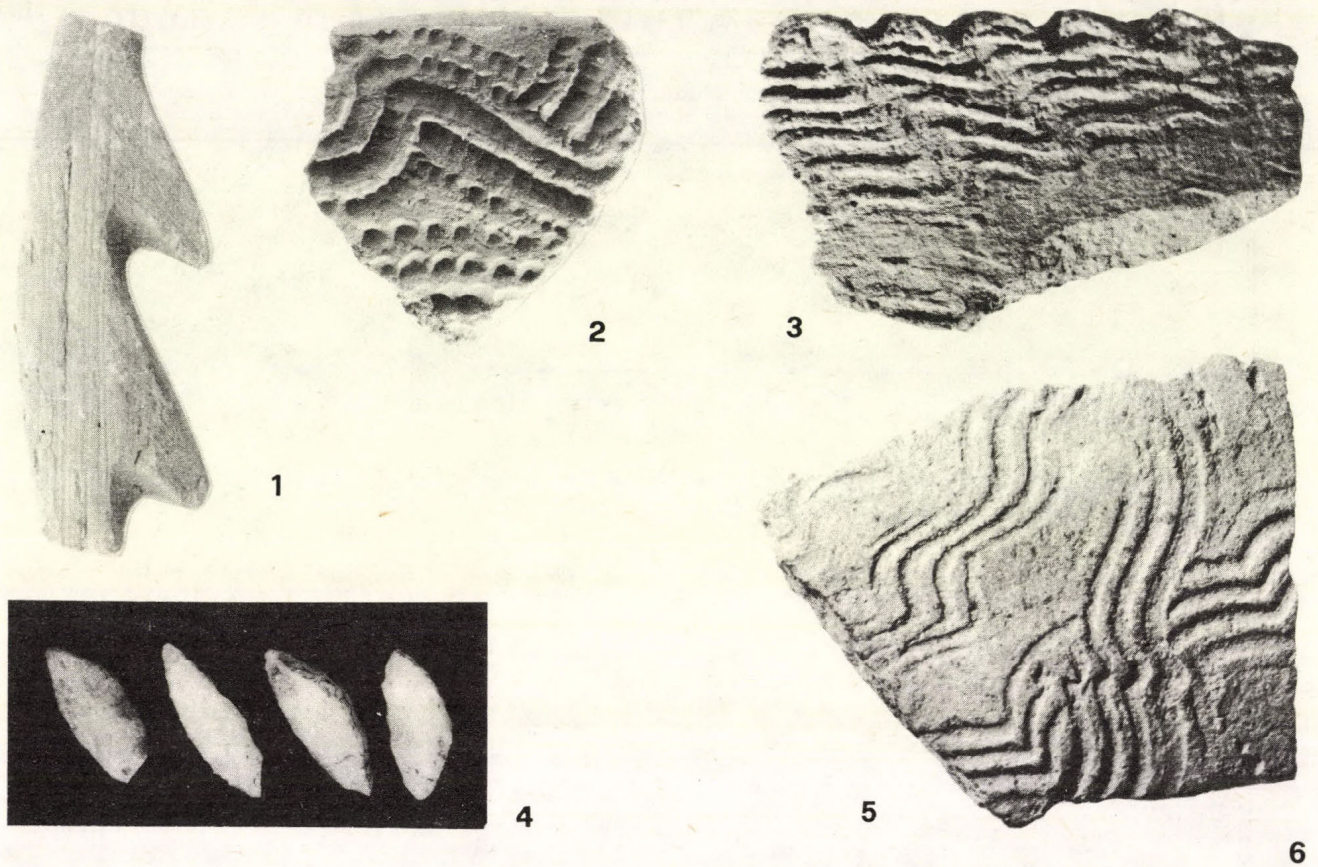


Fig. 3. Sudan. Early Neolithic pottery and implements.



Fig. 4. Sudan. Late Neolithic grave offerings.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

S. CASSANO

Early Neolithic in southern Italy:
A case study

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

The "ancient neolithic" which I propose to examine in relation to southern Italy is very difficult to define, regarding both the choice of data categories to be considered, and how it involves personal, methodological orientations. So on this note, the problem will be faced on the basis of a concrete research experience. This research has been carried out in a South Italian region where we could verify a high density of neolithic settlements, possibly going back to the VII-VI millennium. The complexity of the cultural aspect made some scholars suppose that it occurred later than other, less-clearly definable situations in adjoining areas, which are geographically sporadic and contain poorer agricultural evidence. Nevertheless if we interpret the productive economy's diffusion as a complex development involving the entire life system, often of numerous communities, it seems inadequate to interpret single, marginal situations as outposts of a great social, economical and technological revolution. Next to these isolated "neolithic" episodes due perhaps to local environmental particularities, there are massive territorial occupations in some South Italian regions, as Calabria, Materano, Valle dell'Ofanto, and Tavoliere. These, apparently, were achieved by careful territorial choices in plain areas or fluvial terraces. Groups allocated in these areas show evidence of preference for places more suitable for agriculture and cattle breeding. They also tend to organically subdivide the chosen areas among numerous divers communities. Sometimes we can find evidence of preceding mesolithic occupations in these areas. As for the hypothesis of local groups existing contemporaneously in adjacent territories, however stimulating it may be, still has to be proven.¹

Since the beginning of the research we have asked ourselves if we should recognize some of the most ancient agricultural groups allocated in the Italian peninsula right in the communities that had chosen the more fertile regions, occupying them and exploiting them.² It seemed more likely that communities at higher organisation levels held a major expansive potential, and that single groups detached from these had a more cut-off tendency to reproduce, in ideal situations, the model of the mother community. Nevertheless solid archaeological and paleoenvironmental evidence was needed to support our hypothesis, along with absolute dating. The research³ was carried out in a northern region of Puglia called "Tavoliere" (the word means "plain").

The Tavoliere is the most extensive plain of southern Italy, its surface covering 460 hectares, from the Gargano promontory to the Ofanto River.

To the west the plain is outlined by the Appennines and degrades imperceptibly towards the Adriatic sea.

An extremely dense concentration of "neolithic" agricultural villages was noticed on this wide plain, thanks to the clear evidence readable from aerial photos. Air-photography goes back to the English presence during World War II. It was made by J. Bradford, to whom we also owe the first, most acute intuitions of the Tavoliere's archaeological importance.⁴ Each village (about one thousand have been spotted on the photos) is surrounded by one or more circular ditches dug in the limestone rock which is friable, but compact at the surface.

Such structures can be differentiated even now, owing to the vast extension of this rocky background of the Tavoliere: different humidity and vegetation between the fillings of structures and natural formations result in a difference between colors on the photos. The settlement area of each village, varying from about 10 meters to a few hectares was subdivided into internal "compounds" which, in their turn, could fence huts, corrals for cattle, and work areas. A series of C-14 dates⁵ allowed to relate these ancient Italian food-producing communities with the vast neolithization process on the Mediterranean coasts in the 6th millennium B.C. In the frameworks of relative chronology an early period, characterized by "impressa" pottery and plain ware, is followed by a period marked by a great variety of painted pottery which appear articulated in chronological facies and/or different styles.⁶

Concerning the economy, a caprovine based animal husbandry was well developed, and the whole of the five domesticated species of South-Eastern European neolithic were bred, while hunting seems to have had a very low importance in the diet,⁷ what is suspected to be more of a local peculiarity of the individual sites. Agriculture was also based on the domesticated species, *tr. monococcum* and *dicoccum*, and proportionally in lower amount *Hordeum*, *Avena sativa* and some pulses; sometimes *Tr. aestivum* is attested to a significant ratio.⁸ This complex has attracted the interest of numerous Italian and foreign scholars since the 1950s who with different methodological approaches, has contributed to the reconstruction of prehistory in the Tavoliere. All these contributions were fundamental for our work meaning a real help for us.⁹

The primary aim of our work was to reconstruct, in a particularly significant area, the settlement-model of ancient food producing communities with an attempt to recognize an example of group diffusion mechanism. The understanding the possible criteria followed in the division and exploitation of the occupied areas meant a closely connected problem. As no evidence of pre-Holocene settlements has been verified it could be supposed that it was an example of "in vacuo" diffusion: only the Coppa

Navigata site, located on the coast and facing an ancient lagoon had been known well before, as being an example of an alternative neolithization.¹⁰

A specialised microlithic industry was related to the exploitation of mollusks,¹¹ while "impressa" pottery was associated with this industry, though no evidence of a food-producing economy had been verified. A C14 date (on shell) was often considered anomalous being too ancient (6200 B.C.).

At operative level, the extraordinary density of Tavoliere settlement imposed an integrated examination of archaeological and paleoenvironmental data, while the vastness of the plain forced us to concentrate the investigation in a limited area. A territory of 150 sq.m. was chosen, outlined by natural boundaries (fluvial beds and coastline) in which a variety of geomorphological and environmental features guaranteed a good level of representation. It included a wide terraced plain, the Amendola plateau between 60 and 20 meters a.s.l., opening to the mouth of the Candelaro river and, in ancient times, to a lagoon network.

The aerial photographs (3 different series) provided the starting point of investigations, as they helped to outline the survey-programme and techniques.

Settlement location accompanied by surface collections was carried out by a careful registration of all environmental data which could help specific settlement choices.

These data constituted a body of recurring environmental parameters, destined to become a guide in case the photos were either illegible or showed inexplicably empty occupation spaces.

31 settlements were distributed along a clear fluvial alignment in a modulation of about 2 km of intersite distance, almost everywhere. Only the significant environmental variations in the coastal area characterized by the wide mouth of the Candelaro with its swamps and lagoons, seem to have induced different choices with major settlements, altering density and sites sometimes grouped together two by two.

The geomorphological maps reveal that most of the settlements were established near the joining line between different soils in an ecotone position. The intention was, evidently, to trap a greater variety of resources; but it is also probable that the neolithic agriculturalist preferred zones where the terrain, consisting of soils of various origin, ensured fertility and porosity.

The valley reserves of summer greenery, and the heavier soil extension in the interior of the Amendola high plains, used for pastures, were easily kept under direct control. It has been proved that the latter was reserved for this purpose until recent times.

Beyond these agreed-upon territorial divisions and primary choices towards a good yield of the mixed-farming economy, a series of other carefully studied environmental requirements have revealed a complex adoption.

A light, almost imperceptible "coppa" or highground was chosen for the village settlement. This was mostly on the contour which defines the above-mentioned geological limits. An istogram measured on current river beds has revealed a significant concentration about 23 m a.s.l. This slight relief consists of the emerging limestone rock in which the ditches were dug. Its presence is an absolute constant which seems to be connected to technical-functional needs, as well as a search for the inhabitants' well-being.

Even if they tried to stay near the river, each village was

protected against a sudden flood, a necessity which appears to be evident even in the respect of a minimal distance of 1km from the river (today). The ditches, which represent the most significant feature in these villages, also had to perform a specific function in this sense. The sedimentological analysis of some of the fillings has revealed a much more humid climate than the Tavoliere's current one,¹² even if Orazio, in the Roman epoch, already spoke of "Sticulus Apulia". Numerous tightly interrelated environmental factors defined the settlement choices for a maximum use of natural potentials. Nevertheless, there is a wide gap which seems to be bridged by social-political factors; the regularities in territorial divisions, the access to different soils and resources, that were intentionally distributed in equal measure for each community, seem to reveal inter-community accords on a regional level. The ditches and other similar structures which require a great expenditure of energy and work, suggest territorial demarkations, firmly agreed-upon by different groups. An alternative hypothesis, related to social aspects, would recognize in these huge structures the result of an exceeding amount of population employed in collective work so that undesirable overproduction could be avoided. The chief aim would have been to prevent social organisation from change.¹³

Even if a partial hierarchy could be seen in the large dimension of some villages, the integration between villages led to a substantial parity.¹⁴

If this can be considered as a settlement model, more extensively enacted in the sample area, some irregularities evidently appear while examining the distribution map on the right Candelaro's terraces, on the left bank of the Farano, and overall in the coastal area. Regarding the fluvial terraces, it is probable that some geomorphological particularities (erosive furrows; different steeper morphology of the slope) would render the place "unsuitable" or "unsafe"; the diversity of the coastal area, however, seemed to be connected to more complex cultural factors.

A re-examination of these data provided the first clue to the diachronic development of the population. The density of the settlements of an area with sites, sometimes extremely close to each other or structurally united, could not be explained by the individualized location parameters. Neither were the simple typological comparisons based on surface samples sufficient to sustain the hypotheses that we could formulate:

- a) closer sites, which means occupation in different moments;
- b) sites with readaptations which means long occupation.

For this reason we concentrated on some small-scale test excavations in the area.

Finally, to get diachronic aspects and general development processes with higher completeness, systematic excavations were set off in the Masserai Candelaro village on the border of the coastal area, and at Coppa Navigata, which is on the lagoon shores.

The Coppa Navigata excavation brought forth an identification of carbonized wheat and barley seed in the filling of a ditch, similarly to numerous other villages. It was associated with "impressa" pottery, microlithic industry and cardium valves. These new data, which rendered this "anomalous" or "more ancient" site to the facies of the ditched villages, indicated, in the same time, the actual existence of a very ancient horizon of fully developed agriculture in the area.

Recently obtained C-14 and T.L. dates bring this aspect back to the beginning of the VI. mill.

The specific feature of the sites was conserved in the microlithic component of the lithic industry and in the intense cardium collecting (appearing, from old excavations, almost like a specialization). On the other hand, an "impressa" pottery and flake industry facies appeared in the other extensively excavated site. It is significant that this facies in Masseria Candelearo, is related to a ditch, which is interpreted, for its position and dimensions, as being the most ancient nucleus of the village.

Other sites were attributed to this probably older period, but with uncertainty deriving from surface collections. These sites, in which the survey identified an exclusive or prevalent quantity of "impressa" pottery, were settled all around the ancient mouth of the Candelearo. The presence of a suspected, "more ancient" site in the interior of the large Passo di Corvo village, seems to be the first indication of an extension towards the interior.¹⁵

With the help of these new preliminary data, we can define an ancient neolithic period not only on the basis of traditional typologies but emphasizing some economic and environmental factors and settlement choices, as well.

1. Settlements seem to be concentrated in coastal or lagoon areas. This topic, has already been pointed out for early western Mediterranean sites. Swamp areas, and water retentive soils were also studied and related to primitive agricultural needs.¹⁶ Convincing comparisons can also be found in the early Starčevo groups in Yugoslavia. In this region similar environmental choices were related to different forms of integration of agriculture, stock breeding and hunting/fishing.¹⁷

What seems to distinguish the Tavoliere sites is the territorial position, which seems to agree with the above-mentioned environmental choices, revealing a certain degree of spatial organisation.

2. The settlement structure, of which we have had little evidence to date, seems to be the ditched village gut which is a single trench of minor dimensions¹⁸ (Masseria Candelearo, Coppa Nevigata).

It's complex conception and territorial implications suggest a high level of social organization of individuals and groups. So it seems that after the wide Mediterranean spread the first neolithic groups soon acquired a local adaptation and differentiation system.

3. Naturally the "impressa" pottery does not represent a Tavoliere "exclusive", since it characterizes a wide range of the Mediterranean coastal sites in different ways. In the Tavoliere, this pottery seems sometimes exclusive in the earliest phases, undergoing a characteristic local development.

The most typical lithic industry of this group of villages is the Coppa Nevigata's one in which one can, nevertheless recognize a direct functionality for exploiting mollusks.¹⁹ However, this industry also presents types that can be compared to other Tavoliere villages.²⁰

While in the assumedly "ancient" sites the flake component prevails, in later villages with painted and impressa pottery the blade production reaches 50%.

4. It is still Coppa Nevigata which illustrates better than any other site the type of economy in these groups. Next to an advanced form of agriculture, the intense exploitation of marine resources is developed. Unfortunately, the absence of fauna (perhaps because of the soil acidity) characteristic of the two most thoroughly excavated villages, prevents us from clarifying how this component

could have been blanced in the "mixed-farming economy". Since the mollusk collection has been verified also in other coastal villages, we could hypothesize that this activity was naturally prolonged as a consequence of the environmental position. The oxygen isotope analysis revealed a marked seasonal collection at Coppa Nevigata, while in other villages it was carried out all the year around.²¹

Only further researches will be able to clarify whether this aspect of the economy goes back to mesolithic traditions, as Coppa Nevigata seems to suggest, or if instead, it represents a particular adaptation of food-producing groups. A different hypothesis could regard some villages as specialized centers for the exploitation of marine resources.

5. From a chronological point of view, the Coppa Nevigata dates consent the setting of this aspect around the end of the VII millennium B.C. Not only do we have new data from the same site, but the data obtained from a burnt wheat sample coming from the ditch allows us to define the most ancient agricultural context in Italy.²²

These preliminary data, which agreed with other early "neolithic" dates in Southern Europe, allow, within certain limits, a reconsideration of the diffusion/acceptance model of the productive economy in the Mediterranean area.

It has been proved that where particular concentrations of agricultural communities settled in a systematic territorial organization are identified, connections with local traditions are difficult to be recognized, often lacking even evidence of preceding mesolithic evidence.

An example of the early Neolithic of the Tessalian plain may be cited where open air settlements gave evidence of a pre-pottery period with an advanced agricultural economy. This phase which was considered as a formative one, in respect to a more evolved Neolithic, is "in terms of its economy far removed from the Mesolithic".²³

There has been evidence of a mesolithic phase preceding the neolithic levels at Sidari (Corfu)²⁴ and of a transitional mesolithic-neolithic with evident persistence in the lithic industry at Franchthi cave,²⁵ the same transitional food-collecting/food-producing economy we have in the Uzzo cave (Sicily). None of these sites appear to have been inserted in one of the areas of intense development of a food-producing economy. On the Tavoliere, the Coppa Nevigata site represents a case of probable and direct connections to a mesolithic period on a territory where successive fully-developed neolithic settlements were established. We admit that no precise comparisons can be made between numerous neolithization aspects in Europe;²⁶ it is however the model of the complete socio-economic transformation throughout Europe which is to be generally accepted. Comparisons between implement classes, which may reflect identities of single groups, are, however, very scanty. The socio-economical organisation as a whole, suggests similar behaviour throughout mutable equilibria and different local adaptations.

Therefore the systematic exclusion of diffusionary hypotheses might induce us to inadvertently accept rigid evolutionary principles: for example we should accept an unavoidable convergence of the farming economy developments in numerous European areas.

Naturally, a moderate diffusionary interpretation cannot suggest a massive advance of "colonies", yet we can suppose that, in the Mediterranean, where an extended network of exchange had been established, little groups

moved along the same routes, transferring their life systems together with a complex set of "facilities". Obsidian from Melos island, found in the mesolithic levels at Franchthi cave is thought to be a "byproduct of a much more widespread pattern of movement... among the islands".²⁷ Future evidence of the framework of this early exchange as well as the understanding of its function in preneolithic and neolithic societies span new methodological perspectives. Interpretations which emphasize aspects of a slow and selective acquisition of a reciprocal penetration, constitute an interpretative model of great interest for the understanding of cultural change, but not everywhere applicable in the spread of the ancient food-producing economy.

The "frontier" studies have opened attractive prospects in this field, considering culture as being an open social system.²⁸

Nevertheless the concept of boundaries involves the

immediate contact among culturally different realities, exactly what we don't manage to recognize with a good evidence, at the threshold of Puglia and other Mediterranean areas.

On the Tavoliere, the territorial occupation seems to be more or less independent of external elements: it answers to intercommunal agreements between numerous small groups.

As last the demographic aspect cannot be neglected while evaluating situations with such an elevated density of population. Of course the Near East cannot be "a demographic cistern" which overflowed its surplus population onto Europe,²⁹ nevertheless one cannot avoid emphasizing the particular demographic density which characterized the peasant diffusion areas. Even the Tavoliere, apparently depopulated until then becomes the densest populated area, in about half a millennium, ever verified in prehistoric Italy.

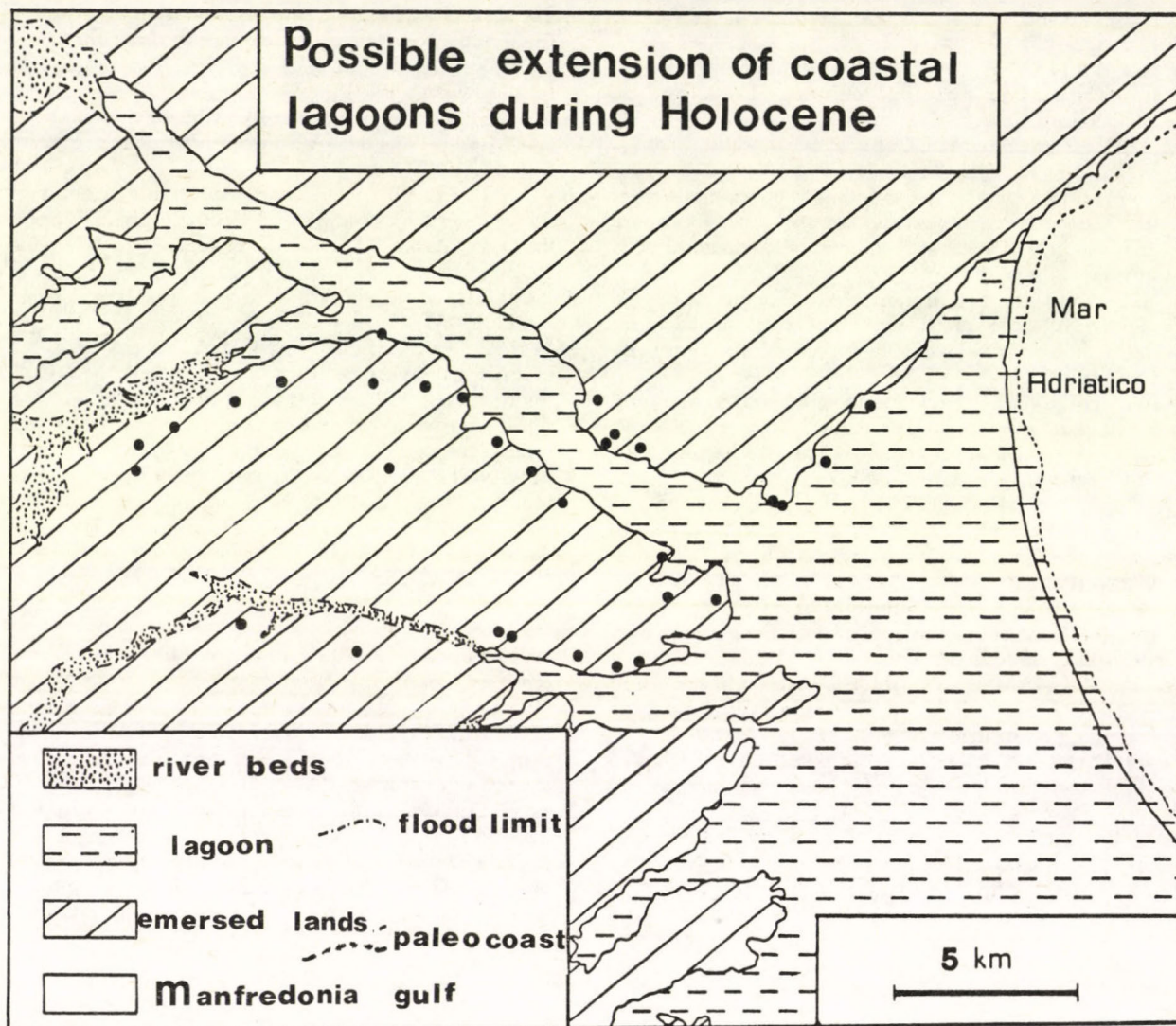
NOTES

1. R. WHITEHOUSE: 1971
2. S. CASSANO: 1979
3. S. CASSANO-A. MANFREDINI (Eds): 1983
4. J. BRADFORD: 1957
5. R. WHITEHOUSE: 1987
6. S. TINÉ: 1975; S. CASSANO-A. MANFREDINI (Eds): 1983; R. WHITEHOUSE: 1986
7. S. BÖKÖNYI: 1983
8. M. FOLLIEREI: 1983
9. J. BRADFORD: 1957; S. TINÉ: 1983; R. WHITEHOUSE: 1968, 1981; M. R. JARMAN-D. WIBLEY: 1975; C. DELANO SMITH: 1978
10. S. M. PUGLISI: 1955, 1971; R. WHITEHOUSE: 1981
11. S. M. PUGLISI: 1955
12. C. DELANO SMITH: 1983
13. A. CAZZELLA - H. MOSCOLINI: 1985
14. S. TINÉ: 1983; C. DELANO SMITH: 1978; R. WHITEHOUSE: 1984
15. R. WHITEHOUSE: 1986
16. A. G. SHERRAT: 1972
17. G. BARKER: 1975
18. S. TINÉ: 1983
19. S. M. PUGLISI: 1955
20. A. M. RONCHITELLI: 1987
21. M. DEITH: 1985, 1987
22. R. WHITEHOUSE: 1987; The date obtained from carbonized seeds, 5830 ± 320 BC has a high value of error limit, nevertheless it is near to the preceding one (6200 BC). Further provisional confirmation have been obtained from the "preliminary" T.L. dates (Durham Laboratory): 5500 ± 1500 BC and 6380 ± 1670 BC for the same ditch. The C-14 and the T.L. evidences together correctly indicate a phase included between the end of the 7th and the first half of the 6th mill.
23. D. THEOCHARIS: 1973
24. A. SORDINAS: 1967
25. T. W. JACOBSEN: 1969
26. R. WHITEHOUSE: 1986; R. W. DENNELL: 1985
27. F. CHERRY: 1981
28. S. P. DE ATLEY-F. J. FINDLOW: 1984; DENNELL: 1985
29. R. W. DENNELL: 1985

ABBREVIATIONS

- G. BARKER: Early Neolithic land use in Yugoslavia. *Proc. Prehist. Soc.* 41, 1975
- S. BÖKÖNYI: Early Neolithic Vertebrate fauna from Lánycsók-Égettmalom. *Acta A.A.S.H.* 23. Budapest, 1981.
- S. BÖKÖNYI: Animal bones from test excavations of Early Neolithic ditched villages of the Tavoliere, South Italy. In: S. Cassano-A. Manfredini (Eds) *Studi sul Neolitico del Tavoliere della Puglia*. Oxford 1983.
- J. BRADFORD: *Ancient landscape*. London, 1957.
- S. CASSANO: La diffusione del neolitico in Puglia e le Comunità di villaggio nel Tavoliere. *Convegno Preist. Protost. e Storia della Daunia* S. Severo 1979.
- S. CASSANO-A. MANFREDINI (Eds): *Studi sul Neolitico del Tavoliere della Puglia indagine territoriale in un'area campione*. B.A.R. int. ser. 160 Oxford 1983.
- A. CAZZELLA-H. MOSCOLONI: Dislivelli culturali nel Mediterraneo Centro-Orientale Tra Terzo e Secondo millennio O.C. *Studi di Paletnologia in onore di S.M. Puglisi* 1985.
- F. CHERRY: Pattern and Process in the earliest colonisation of the Mediterranean Islands. *Proc. Prehist. Soc.* 47, 1981.
- N. CIARANFI: Osservazioni geologiche e morfologiche nell'entroterra del golfo di Manfredonia (F. 164 I NO, I SO, IV NE e IV SE). In: S. Cassano-A. Manfredini

- (Eds) Studi sul Neolitico del Tavoliere della Puglia. Oxford 1983.
- S. P. DE ATLEY-F. J. FINDLOW: *Exploping the limits, frontiers and boundaries in Prehistory*. B.A.R. int. ser. 223. Oxford 1984.
- M. DEITH: (in press) Atti XVI R.S. Ist. It. Preist. Protost. Il Neolitico in Italia. Firenze 1985.
- M. DEITH: La raccolta di molluschi in epoca preistorica. In: "Coppa Nevigata e il suo territorio": testimonianze archeologiche dal VII al II millennio a.c. (catalogo della mostra). Roma 1987.
- C. DELANO-SMITH: *Daunia Vetus*. Foggia 1978.
- C. DELANO-SMITH: Il Tavoliere attuale in S. Tiné: Passo di Corvo e la Civiltà Neolitica del Tavoliere. Genova 1983.
- R.W. DENNEL: The Hunter-Gatherer/Agricultural Frontier in Prehistoric Temperate Europe. In: S. V. Green-S. M. Perhman (Eds): *The Archaeology of Frontiers and Boundaries*. 1985.
- D. EVETT-J. RENFREN: L'agricoltura neolitica italiana: una nota sui cereali. *Riv. Sc. Preist.* 26 (2) 1971.
- M. FOLLIERI: Cereali dal villaggio neolitico di Passo di Corvo (Foggia). *Annali di Botanica* XXXII. 1973.
- T. W. JACOBSEN: Excavations at Porto Cheli and vicinity, preliminary report, II. the Franchthi cave, 1967-1968. *Esperie* 38, 1969.
- M. R. JARMAN-D. WEBLEY: Settlement and Land Use in Capitanata, Italy. In: E. S. Higgs (Ed.): *Palaeoeconomy*, Cambridge 1975.
- M. PIPERNO: Mesolitico e neolitico olla grotte deliuzzo (Trefremi) Primi dati per una interpretazione paleoeconomica-quoternarie, 22. 1980.
- S. M. PUGLISI: Industria microlitica nei livelli a ceramica impressa di Coppa Nevigata *Riv. Sc. Preist.* X. 1955.
- S. M. PUGLISI: Lo strato neolitico di Coppa Nevigata. *Atti Coll. Intern. Sc. Preist. e Protost. Daunia, Foggia* 1973.
- A. M. RONCHITELLI: Coppa Nevigata: industria litica. In: *Coppa Nevigata e il suo territorio: testimonianze archeologiche dal VII al II mill. a.C.* (Catalogo della mostra, Roma 1987).
- A. SARGENT: The Carbon 14 Chronology of the Early and Middle Neolithic of Southern Italy. *Proc. Prehist. Soc.* 51, 1985.
- A.G. SHERRAT: Socio-economic and demographic models for the Neolithic and Bronze Ages in Europe. In: D. L. Clarke (Ed.): *Models in Archaeology*. London 1972.
- A. SORDINAS: Radiocarbon dates from Corfu, Greece. *Antiquity* 41, 1967.
- D. THEOCHARIS: *Neolithic Greece*. Athens 1973.
- S. TINÉ: La civiltà neolitica del Tavoliere. *Atti Coll. Intern. Preist. e Protost. Daunia, Foggia* 1973.
- S. TINÉ: Passo di Corvo e la civiltà neolitica del Tavoliere. Genova 1983.
- R. TRINGHAM: A preliminary study of the early neolithic and latest mesolithic blade industries in south-east and central Europe. In: J. G. A. Clark (Ed.): *Studies in Ancient Europe* 1968.
- R. WHITEHOUSE: Settlement and economy in Southern Italy in the Neothermal period. *Proc. Prehist. Soc.* 35, 1968.
- R. WHITEHOUSE: The last hunters-gatherers in Southern Italy, W.A. II, 1971.
- R. WHITEHOUSE: Social organisation in the Neolithic of Southeast Italy. In: W.H. Waldren-R.R. Chapman-J. Lewthwaite-R. C. Kennard: *The Deya Conference of Prehistory* (Oxford), BAR S. 229 1984.
- R. WHITEHOUSE: Sticulus Apulia revisited. *Antiquity* LX 1986.
- R. WHITEHOUSE: Il neolitico antico: cronologia assoluta. In: *Coppa Nevigata e il suo territorio: testimonianze archeologiche dal VII al II mill. a.C.* Roma 1987.



VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

J. C. CHAPMAN

The early Balkan village

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS

INTRODUCTION

Two general trends stand out in the settlement pattern of prehistoric Europe from the Neothermal climatic optimum to 0 A.D.:—

1. the high overall percentage of dispersed hamlet or farmstead settlements
2. the increased frequency of dispersed settlement (a) with time and (b) the further settlement north and west across Europe.

While Flannery is correct in stating that "the village is one of the most widespread settlement types in the world today"¹, the prehistoric European village was never as common as its Near Eastern cousin² and, as we shall discover, exhibited a strikingly different form. The corollary of the second trend is that the Balkan Neolithic and Copper Age provides students of village life, form and structure with one of the most comprehensive data sets in European prehistory.

This impression is borne out in general texts, from Gordon Childe onwards. In 'The Danube', Childe³ felt "it was obvious from the extent of their cemeteries that the Danubian II (i.e. Tiszapolgár) people lived in villages" and he noted the presence of small villages in the Olt valley in the Erösöd period. By the 6th edition of 'The Dawn', Childe⁴ was able to entitle Chapter 6 "Farming Villages in the Balkans". He recognized a distinction between settled villages (often tells) south of the Danube and more temporary hamlets based on shifting agriculture to the north, while admitting that more permanent villages occurred north of the Danube by the Late Neolithic⁵. Similarly, Tringham⁶ assumed longer or shorter village occupations for the First Temperate Neolithic (F.T.N.) and later Neolithic periods. More recently, Bintliff⁷ contrasted the more nucleated villages of Balkan tells with the hamlet scatters of the Linearbandkeramik (LBK) and characterised 4th millennium settlement in the north Balkans as clusters of linear settlements or a network of large tell villages.

The aim of this paper is to explore the behavioural and cognitive implications of different settlement forms. After a general introduction to the social organization of the landscape, an attempt will be made to define and identify the components of rural settlements and their social implications. Spatial analysis of the layout of Balkan villages precedes a final section which will offer interpretations of the social structure of the communities who built the villages and hamlets of the Balkan Neolithic.

FROM "SPACE" TO "PLACE"

Place and space can be defined conceptually, behaviourally and physically, much as objects can be categorized according to a hierarchy of meanings (Fig. 1)⁸. The task of the archaeologist is to reconstruct the full hierarchy of meanings from the physical aspects of space and objects. A basic concept in this reconstruction is Durkheim's⁹ notion of social space — the social environment or group setting independent of the physical setting. While there are divergences in perception of social space amongst members of complex modern societies¹⁰, objective and subjective perceptions of social space in simpler prehistoric societies are assumed to overlap to a high degree. How is social space created by prehistoric societies?

The idea of bestowing social properties on the unbuilt environment lies at the heart of what Mary Douglas¹¹ calls "the organisation of thought and social relations (as) imprinted on the landscape". For McBride and Clancy¹², the social properties of place are based on relations between people. A space is suitable for a function; through personal relations created to fulfill that function, the 'space' becomes a 'place'. Eventually, with increased familiarity, "the whole unit begins to emerge as a single unit of function and context". It is this context which is involved in the organisation of specific behaviours, while the relationship between context and the total environment relates to the general organisation of behaviour. In this sense, the 'environment' is never outside man, opposed to man, separate, determining his actions; rather, 'environment' is a property of the organism. It is short step from familiarity with a place to recognition and, ultimately, identity. If identity is "a social property of people, conferred by other people"¹³, it can be fostered by the built environment as the physical and social context of human activity¹⁴.

SETTLEMENT FORM

Despite analyses of the continuous distribution of artifacts across the entire landscape of a given study region¹⁵, there is a widespread tendency in Balkan archaeology to devote most energies to the discovery, excavation and analysis of foci of repeated occupation — 'sites'. While it would be revealing to understand the relationships between 'sites' and their wider social context of places, much of the following analysis will be devoted to sites as the most prominent aspects of the built environment of prehistory.

The form of a settlement represents a spatial order which is more than simply a reflection of the social order of its community. Settlement form is a major factor in the regulation of social relations and, as such, is integral to social life itself. To study settlement form, it will be useful to identify components of human settlements which are not culture-specific, yet not so abstract as to convert the analysis of social space into a formal geometric project¹⁶. In his work on cognitive mapping, Downs¹⁷ has distinguished the five basic components of settlements as paths, edges, districts, nodes and landmarks. Yet there are semantic problems with this terminology for prehistoric landscapes; for instance, what qualifies as a 'landmark' or a 'district'? A less value-laden terminology is presented by Doxiadis¹⁸, for whom any village settlement comprises: a homogenous part (the fields), a central part (the built-up area), a circulatory part (network of roads or paths) and a special part (e.g., a shrine). Let us examine these terms more closely to see whether they are identifiable in the prehistoric landscape.

1. The homogenous part is not so clearly identifiable before the use of field-systems but site territorial analysis has been used to reconstruct those areas close to the village suited to arable or pasture land¹⁹.
2. The central area of a prehistoric village varies enormously in size, layout and homogeneity. As we shall see, the basic distinction is between tells and flat sites. The visual impact of the built-up parts co-varies with their concentration/dispersal. On non-tell sites, there are considerable parts of the central area which are not built-up, whether because gardens or courtyards.
3. The circulatory part can be less easily diagnosed on open sites than on tells, where narrow lanes between houses are often found. However, differences in on-site sherd fragmentation patterns have been interpreted as indicating paths and other open areas²⁰.
4. The special part of a settlement can relate to places of community focus – e.g., workshops of specialist craftspeople, shrines, communal meeting places or dancing grounds. Artifact discard patterns linked to structural evidence is often helpful in identifying such places in Balkan Neolithic villages.

In addition to the Doxiadis scheme, and because many village settlements are organic in their growth patterns, it will be useful to introduce the distinction between positive and negative space²¹; by positive space is meant deliberate enclosure as an extension to the living space (e.g., courtyards), while by negative space the space surrounding houses is diminished by infilling with further houses, ultimately surviving as irregular space, access routes and the like. Most settlement forms are characterized by distinctive use of positive and/or negative space and this can have behavioural significance, especially with regard to the potential for settlement expansion.

Another basic distinction in village form contrasts common land, where rights of passage, grazing and gathering are recognized, with private land and buildings. It is assumed in this paper that the individual houses in Balkan villages are not communal property but do in fact belong to the residents. It would, however, be premature at this juncture to assume the status of farming land as falling under private or communal ownership.

Another principle of great importance in any discussion of village planning is that of dimensional order. Fletcher²² has contended that, just as humans use consistent interpersonal spacing in their everyday behaviour²³, so humans

can be expected to arrange their material spatial context in a similarly ordered way. Fletcher views settlement remains in the context of information theory, with the structures in a settlement acting as communication devices transmitting messages about the organisation of space²⁴.

Fletcher has defined two factors contributing to spatial order, viz. coherence in the absolute dimensions of the dimensional messages in a settlement and the consistent variation found within those dimensions. Nevertheless, the decay of older structures and their replacement by differing new buildings introduces a long-term decay of the original spatial message with time, a loss of focus prevented only by the construction of a new spatial order elsewhere or the removal of much of the older spatial format²⁵.

Fletcher has interpreted variations in spatial coherence in two conflicting ways. His earlier view was that tolerance of a high level of dimensional variability is probably adaptive since the maintenance of close conformity to an ideal type requires considerable effort²⁶. Later, however, he has argued that the decline of spatial coherence can be a cause of settlement abandonment just as severe as attack or the loss of subsistence resources²⁷. If intra-site dimensional analysis is to fulfil its potential, resolution of this interpretational divergence is important.

A final principle of spatial analysis concerns the temporal dimension. It is widely accepted that one of archaeology's greatest strengths is its great time-depth; so the question obviously is posed – what is the effect of time on the meanings and significances of settlements in a landscape? Since each new generation confronts a previously developed social landscape full of meaning, there is the possibility for ideological use of landscape continuity as well as use of landscape change. It is important to note that place-values and tradition-values can be multi-faceted, a source of both social cohesion and social control²⁸. Hobsbawm²⁹ has demonstrated how historical leaders have used landscape continuity to impose social cohesion on periods of social change and disorder. But eventually, ideological use of landscape continuity may in fact turn to greater positive use for a wider range of social actors through the effects of cumulative place-value and community participation. It has been suggested³⁰ that the re-working of old monuments in a landscape may represent an attempt to bridge social change through the use of tradition, while the construction of new monuments is a response to more fundamental social change. The same notion has not been applied to domestic occupations, but the possibility should be recognised that settlement occupation may have a significance wider than that pertaining to subsistence-economic considerations. In particular, the existence in the landscape of monuments as impressive as tells creates opportunities for the ideological use or misuse of traditional landscape features.

Evans³¹ has proposed that sites are considered as much as loci of meaning as foci of activity. The importance of relating nodes of built space to unbuilt space throughout the cultural landscape remains paramount. In the next section, the methods to be utilized in pursuit of this aim will be considered, along with the data base available from the Balkan Neolithic and Copper Age.

METHODS AND DATA SET

The methods used in this analysis of the early Balkan village fall within the ambit of the comparative method. A range of settlement sites has been selected based on the amount of area excavation. The number of sites at which there has been large-scale area excavation is limited to 26 (Tables 1–2). While the majority of sites come from Bulgaria, there are sufficient sites from Hungary, Yugoslavia, Rumania and the U.S.S.R. to be able to claim a reasonably representative sample from eastern Europe. There is no obvious bias against sites of a particular millennium; the period chosen covers the period 6000 b.c. (6800 B.C.) to 3000 b.c. (3600 B.C.)³².

Five continuous variables have been selected as a basis for detailed analysis. Three are simple measurements: site size, trench size and building size; while the remaining two are complex measurements: the ratio of built:unbuilt space (BUB) and the Minimum Inter-Building Distance (MIBD). A brief commentary on the significance of each variable follows.

Site Size

The problem of defining the limits of a settlement site differs for tell sites and flat sites. For tell sites, the basal diameter of the mound can be used for the earliest occupation, with successive diminutions in occupation area with height. For flat sites, three measures are applicable:

1. the total area covered by a surface scatter of artifacts
2. the area covered by the densest concentration(s) of artifacts
3. the area covered by the concentration of surface architectural remains

The commonest estimate of site size for Balkan sites has been the first³³, and this is the measure used in this study.

Trench Size

The dimensions of the excavated area are usually reported in final site reports. Even without such published data, trench size can be estimated from published plans.

Building Size

House size analysis focusses on both levels of site spatial analysis – the overall pattern and the individual units comprising the pattern. Measures of house size are used in two different ways: as a contributory measure to BUB ratios, and as a measure of spatial variability in their own right. While Fletcher³⁴ has demonstrated the utility of dimensional analysis of rooms, the co-occurrence of single-roomed and multi-roomed structures in the same occupation level renders room size analysis less valuable. In this analysis, spatial coherence is defined by the clustering of dimensions such as house length and width around a median value with little or no overlap between the respective 40% variations. Overlap in variations is held to be a sign of the blurring of the spatial pattern, and therefore an increase in entropy

BUB ratio

The BUB ratio is of significance insofar as it represents a primary definition of the built environment, which has behavioural significance for the organisation of activities on- and off-site as well as for perceptual definitions of the settlement components. A spin-off of the BUB ratio is that it is an aid to estimating on-site population densities, but

this is no more important than the visual implications for site spatial order.

There are two ways of calculating the BUB ratio: if the total site is excavated, the calculation is based on the total site area. If, however, partial excavation has taken place, BUB is calculated for excavated trenches only and then extrapolated to the whole site. Against the obvious criticism that the part is not representative of the whole, separate BUB ratios are calculated for different trenches and the results compared (e.g., Divostin Early Neolithic). It is generally found that, if the excavated area lies central to the site's area, then the resultant BUB ratio is a maximum rather than a minimum for the overall site ratio (e.g., Karanovo I). It should be noted that structures of whatever size are included in the BUB calculations.

Minimum Inter-Building Distance

While BUB gives an overall picture of built space and its limits, MIBD offers a clearer idea of on-site dimensional order. This measure targets a finer-grained problem than BUB – the spacing between houses. This measure relates to the density of settlement population and hence the inhabitants' choice of personal interactions. Tolerance of problems of inter-audibility and inter-visibility is also implicated in this measure.

The MIBD is the distance between any point on any of the external walls of a given building and any point on any wall of its nearest neighbour. For this calculation, only residential structures are included in the sample.

The measures defined above have been chosen because they have behavioural implications for dimensional order on village sites and because they can be replicated for a wide range of village plans. Before analysis using these measures, the wider spatial context of Balkan village settlements will be defined with reference to the nucleation – dispersion continuum³⁵.

For external dimensions, the size along the outside of the walls or the outside edges of post-hole shapes is used. The statistical measures used in the HS analysis are the median and 40% variation.

THE ANALYSIS

Settlement patterns

The initial step in analysis of the spatial characteristics of settlements is the definition of site types which have cross-cultural validity in the Balkan Neolithic and Copper Age. Three dimensions of variability will be used in this typology: form, site spacing and size. An essential contrast is between tell sites and flat sites. Sherratt³⁶ has identified three important elements in tell formation – the intensive use of mud for building, a high degree of locational stability and the concentration of houses into a coherent unit. The resultant mound-like shape is a cumulative product, so early occupations on what later develops as a tell are not necessarily distinguished vertically from 'flat' sites³⁷. Hence the question "When does a 'tell' become a 'tell'?" is not redundant, not least in terms of the significance of tells as landscape markers.

Flat sites may have long occupations, with the use of mud for building but the concentration of houses is rarely so great as on tells (see below, p. xxx). By contrast, the vertical space is often unconstrained, with the potential for the use of large areas for settlement. A sub-type of flat site is the settlement constrained from expansion by its location

on a promontory or hill. This enforced concentration of structures produces settlement plans which may superficially resemble those of tells.

The dimension of site size can be related, through surrogate measures of site population density and population size, to the degree of nucleation or dispersion of a population across a landscape. Renfrew and Poston³⁸ identify the mid-point between dispersed and nucleated settlement as villages of 50–1,000 people. While there is broad empirical support for these outer limits, behavioural variations make finer distinctions necessary³⁹. There are also questions of length and seasonality of occupation as raised by, *inter alia*, Chang and Macneish⁴⁰. I propose to include 3 of Chang's settlement categories: IA permanent year-round settlements (e.g., tells), IB semi-permanent year-round occupations (e.g., short-lived F.T.N. sites) and IA1 sedentary seasonal settlements used as a permanent base (e.g., some Iron Gates Mesolithic centres). I exclude temporary seasonal settlements for lack of core residential work-groups and land-holding stability. Hence the term 'village' is here defined as:

"A more or less nucleated settlement occupied year round, permanently or semi-permanently, or seasonally as a permanent base, with a community size range of 50–1,000 and a community service range often related to its size."

This definition clarifies the distinction between villages and two other common settlement units in Balkan prehistory – the hamlet (a cluster of several families up to a total of 50 people) and the farmstead (a single family residence of up to 15 people).

There is a fairly clear differentiation between tells and flat sites on the variables of size and BUB ratios (Fig. 2). The only site not falling in the predicted groups is Vinča-Belo Brdo, a tell in a predominantly non-tell region. This result supports the basic distinction between tells and flat sites postulated above.

The practice of long-term occupation of sites later to become imposing mounds is characteristic of the Bulgarian lowlands in the First Temperate Neolithic (or FTN) period. The majority of Bulgarian FTN tells exhibit a narrow size range of c. 0.15–0.3 ha, with exceptional sites such as Karanovo⁴¹ occupying 3.6 ha. Consideration of BUB ratios (Tables 1–2) indicates that Karanovo is special in its building density as well, with BUB values clustering around 1:2 for other sites. Hence, with one-third of tells built over, and allowing for 12–15 houses in the built-up area, each containing a family of 5–6 people, estimated FTN tell population size would be in the order of 60–90 individuals. This consistency in tell size is apparently maintained throughout the 5th and 4th millennia bc; for Bulgarian Eneolithic tells, Todorova⁴² proposes a mean size of 0.25 ha, little different from that of the FTN sites. The Copper Age tells are distinguished by exceptionally high BUB values in sites with carefully planned, and defended, interior layouts⁴³.

Although there has been a paucity of off-tell survey in Bulgaria⁴⁴, the pattern from current survey data exhibits a clear tendency for a relatively even dispersion of tells across the landscape⁴⁵. The small village population size of the Bulgarian tells can hardly signify a tendency towards population nucleation; rather, even distribution of clusters of 12–15 families could be regarded as the classic compromise between nucleation and dispersion.

Sherratt⁴⁶ has argued persuasively for the diffusion of tell lifeways from Bulgaria to other areas of the Balkans. In other parts of eastern Europe, tell occupation starts in the late 5th millennium bc (Mbc) and more tells are found in the 4Mbc. Size constraints on these tells are as strong as in Bulgaria; in Hungary, for example, Tisza tells are rarely larger than 1 ha. Interestingly, the BUB ratios on 5 Mbc tells such as Vinča⁴⁷ are more comparable with BUB ratios from open sites in the same areas than with those on Bulgarian tell sites. But in the 4Mbc, at sites such as Herpály (Fig. 3)⁴⁸, BUB ratios are as high as any in eastern Europe. This pattern stands in contrast to the tells of Wallachia and the Vojvodina, where BUB ratios resemble those of local open sites (Table 1)⁴⁹.

In summary, the entire Neolithic and Copper Age sequence of tells in Bulgaria displays a pattern of considerable dimensional stability. When the tell pattern is adopted elsewhere in eastern Europe, modifications are made to the dimensional order of village layout, concomitant with the loss of the dispersed settlement pattern of the Bulgarian lowlands. Let us now turn to the flat sites.

Flat sites in eastern Europe exhibit far greater variability in form, planning and size than the standard, almost modal units of tell sites. Part of this variability is related to the poorer conditions of preservation of open sites, exposed as they are to damage from plough and quarrying. Differences in information recovery apart, the data base is broad enough to reconstruct the main trends in site nucleation and form.

In the Late Mesolithic, small localized artifact scatters of less than 0.1 ha⁵⁰ are contemporary with regularly laid out villages with dramatically rich material culture⁵¹. Similar small-group occupations of less than 0.1 ha characterize foraging sites in the Dniepr and Dniestr valleys⁵² and other parts of the Balkans⁵³ and perhaps represent the minimal residential and food-procurement unit in eastern Europe. Aggregations of this unit nucleated seasonally in ritual centres such as Lepenski Vir (Fig. 4)⁵⁴. The BUB ratios for the successive occupations of Lepenski Vir resemble those of other west Balkan flat sites.

The size range of FTN flat sites is larger than that of FTN tells. In Ko. Békés, eastern Hungary, single-period Körös sites cover from 0.3 to 9 ha. Körös site shape can be circular and oval as well as the linear form which Sherratt⁵⁵ has emphasized. The critical limit of our comprehension of Körös sites is the number of household units in contemporaneous occupation⁵⁶. An identical problem arises for Starčevo sites in the Šumadija, eastern Yugoslavia, where EN sites occupy a size range of 0.2 to 12 ha⁵⁷. Population estimates for single phase sites depend partially on BUB ratios and, at present, there are only two sites with reliable data – Obre I⁵⁸ and Divostin (Fig. 5)⁵⁹. Similar BUB ratios are based on trench data at the latter, total site data from the former. Since 12–15 houses fit into 0.1 ha, contemporary occupation of c. 12 families could use a total area of 1 ha. Hence some of the larger Körös and Starčevo sites could fall into the 'village' category, while smaller settlements may be classed as hamlets.

In areas of eastern Europe not dominated by tell settlement, small villages and hamlets continue to predominate. BUB ratios from sites such as Obre II⁶⁰, the Kökénydomb⁶¹, Tırpești⁶² and Traian⁶³ (Table 2) indicate moderate building densities and estimated site populations from minimal village size up to c. 500 people. Strongly nucleated settlement is found in two areas in particular: Serbia and the Ukraine. In the Vinča culture, site sizes of

up to 100 ha are known, with site size peaks of 1–1.9 ha and 5–6.9 ha⁶⁴. In the absence of large open excavations, the Grivac magnetometer survey provides valuable data (Fig. 6)⁶⁵. Using minimum and maximum estimates for house size, BUB ratios vary between 1:6.5 and 1:11. With small family use of each structure, a density of 60–80 per hectare is reached. Assuming constant BUB ratios for the whole site, a total population of 700–950 people is estimated. In the Ukraine and Moldavia, highly organized villages with concentric layouts are found contemporary with small household clusters and promontory villages (Fig. 7)⁶⁶. An assumption of contemporary occupation of all or even most of the Uman sites or Vladimirovka would result in population estimates of over 1,000 people. In both Serbia and the Uman area, a 2-level site hierarchy has been claimed on the basis of settlement evidence and size⁶⁷.

In summary, the individual small family household was the basic residential unit in the late Mesolithic, the Neolithic and the Copper Age of eastern Europe. Combinations of household units formed into small villages in the Iron Gates Mesolithic and increasingly in later periods. But small hamlet and farmstead settlement is still found into the 4Mbc. Modal village sizes can be defined for the tell cultures of the east Balkans, where the minimal village community size of 60–120 people is rarely exceeded. Far from representing strongly nucleated settlement, the tell pattern marks a consistent strategy of village dispersion across a rich and diversified landscape. Outside the tell zone, a wider range of settlement size and site density reflects many different solutions to the problems of social and spatial order. It is not until the late 5Mbc that minimal village community size in less densely built flat sites is regularly exceeded. Heightened settlement nucleation occurred later, for almost the first time, in Early Vinča, Tisza and Tripolye contexts. Yet near to areas with high local population density are others (e.g., Transylvania and Bosnia) where few sites exceeded minimal village size and non-village dispersion is common.

The nucleation – dispersion continuum for eastern Europe can be viewed on two levels – inter-village and intra-village. The east Balkan tell pattern exemplifies intra-village nucleation (of houses) and inter-village dispersion (of sites), while many west and north Balkan sites combine intra-village dispersion (of houses) with inter-village nucleation (Fig. 8). These twin patterns provide a contrast to the large, densely occupied tells of Anatolia and the Near East⁶⁸ as much as to the settlement dispersion so typical of north-west Europe⁶⁹. The distinctiveness of the early Balkan village patterns suggests that they represent specific solutions to general problems of the human use of space and place. We shall now confront those specific problems through an analysis of space as place in Balkan villages.

Spatial order in village settlement

Two analyses of internal village spatial organisation are discussed here: Minimum Inter-Building Distance (MIBD) and House Dimensions (HD). For MIBD, restriction of the analysis to completely excavated sites because of the problems of edge effects excludes all west Balkan sites. The MIBD analysis is performed on two single-period open sites of the Cucuteni culture of Moldavia (Truşeşti [Fig. 7]⁷⁰ and Hăbăşeşti⁷¹) and three multi-period tell sites from the east Bulgarian Copper Age (Goljamo Delčevo⁷², Vinica⁷³ and Ovčarovo [Fig. 9]⁷⁴). While it is not essential to limit the HD analysis to totally excavated sites, this choice has been made to maintain a large sample

size of individual structures. The HD analysis is performed on one open site in the Iron Gates Mesolithic (Lepenski Vir [Fig. 4]⁷⁵) and three tell sites from the east Bulgarian Copper Age (Radingrad⁷⁶, Tărgovişte⁷⁷ and Poljanitsa [Fig. 10]⁷⁸).

The results of the MIBD analysis (Fig. 11) indicate that the mean of this measure appears to be a satisfactory guide to the dimensional regularity of settlement layout. This measure clearly distinguishes tells from flat sites. Secondly, the standard deviation (S.D.) of the sample provides a sensitive tool for differentiating high and low levels of dimensional variability. However, the values of S.D.s can be distorted by the presence of even a single case of aberrant spacing (e.g., the large space of a single house in Vinica 1). For the flat sites, wider spacings lead to higher mean MIBDs and larger absolute S.D.s. But, in proportion to the size of the means, the S.D. for Hăbăşeşti is proportionally lower than for some of the tell sites (e.g., Vinica level 1, Goljamo Delčevo level IX). At Truşeşti, there is clear evidence for greater dimensional tolerance across the site. By contrast, there is a generally low tolerance of variation on the tells through time. Diachronic trends are hard to spot, but in the later levels (X–XIV) at Delčevo, S.D.s fall to their lowest level, suggesting particularly regular construction and planning. The interesting point about the low level of dimensional tolerance on the tells is that it does not seem to have been maladaptive, in the sense of preventing long occupations, as Fletcher initially suggested⁷⁹. Rather, the dimensional order was created and maintained at presumably high costs on the tells as a positive act of cultural creation of spatially coherent frameworks for living.

Analysis of house dimensions provides a second measure of dimensional coherence on village sites. The results (Fig. 12) indicate that, with one exception, the prediction of spatial order through distinct clusters of house lengths and widths is usually accurate. The exception is the flat site of Lepenski Vir, where median values for length and width overlap consistently throughout the six occupation phases under study. The explanation would seem to be that the trapezoidal shape of the Lepenski Vir houses is so distinctive that differentiation between length and width is unnecessary. It should be noted, however, that there are clear directional trends in the median sizes through time towards a gradual decrease in length and width. Fluctuating values for 40% variation and BUB reflect the variable degree of tolerance of spatial disorder in the site. The excavator's interpretation of a major break in the occupation sequence between levels Ie and II⁸⁰ is supported by the changes in direction of trends in median values in the latter. In general, a fairly strict ratio of length to width is maintained throughout the sequence, in conformity with the spatial order of a Fibonacci series identified for house dimensions⁸¹.

In the case of the three Bulgarian tell plans, spatial coherence is maintained for most of the occupations on all sites (Fig. 12). Not only are there few overlaps between 40% variations but, whenever overlaps occur, clear differentiation is restored in the succeeding building level. Phases of overlap do not appear to be correlated with strong changes in any other variable.

At Tărgovişte, a major change in dimensional order occurs in the transition from level I to II. For the only time in all the tell analyses, the width mean in level I overlaps with the length medians of all succeeding phases. The level I village presents a different spatial message from that

coherently presented in levels II–IV. Increased variation around the median indicates broader tolerance of spatial variation in the new message. Curiously, the spatial coherence in levels II to IV is maintained despite the construction of level III on a new orientation, some 45 degrees different from level IV.

The occupation sequence at Radingrad exhibits less control of spatial order than at the other sites. The clear but restrained distinctions between length and width medians in levels I, IV and V contrast strongly with a huge differentiation in level II. The subsequent overlap between length and width medians in level III perhaps reveals an over-reaction to the level II variability, an over-reaction corrected for in levels IV and V.

Wide variation in house lengths, more so than in house widths, marks the entire sequence at Poljanica, where tolerance of spatial variation at the level of the structures contrasts with the extreme regularity of the BUB ratios. Length and width medians do overlap towards the end of the sequence (levels VI and VIII), perhaps an indication that increasing spatial incoherence was a factor in the abandonment of the settlement.

To summarize, the analysis of house dimensions can be a useful tool for the definition of spatial patterning. The tendency to return to a temporarily abandoned dimensional regularity is perhaps the best evidence for the importance of spatial order on tells. The measures of median and 40% variation have general utility, although it is important to note that the actual values of the measures appear to be site-specific.

Settlement components on tells and flat sites

In terms of Doxiadis⁸² classification of settlements into four components – homogenous, central, circulatory and special – there are several fundamental differences between tell and non-tell spatial organisation. The essential point is that residence on tells precludes the incorporation of arable or pasture land on to the tell surface. Even on sparsely built-over tells, such as Yasa Tepe⁸³, no areas larger than 30 sq.m. are available on the tell. Hence, one of the socio-spatial problems for tell communities is how to achieve relatively equal land holdings located at relatively even spacings for up to 15 families. Two likely solutions are a complex pattern of scattered holdings and a radiating block form (Fig. 13). The choice may well have depended on the distribution and variability of the land surrounding the tell.

The Bulgarian tell sequence gives the impression of great social stability over a period of 2000 years, an impression reinforced by the rarity of status differentiation in burial or household accumulations⁸⁴. Both points are consistent with the constraints of communal ownership on household accumulation. In addition, the restraint on population growth at the village level is another check on expansion of land holdings and may also be related to the control of dispute rates⁸⁵. The maintenance of a minimum village unit size in most east Balkan tells may reflect, *inter alia*, a conscious decision to control powerful sources of pressure for changes in land tenure. More conclusive answers to the question of land tenure must await further research, but it is proposed that the pattern of land-holding will be rather different in communities living on flat sites.

Non-tell sites are distinctive in that, in the majority of cases, arable and grazing land lies in the immediate vicinity of the house. Given the importance of high 'attention factors' for localized horticulture⁸⁶, there is obvious merit

in the juxtaposition of 'house and garden' in a spatial unit strikingly different from those on tells. Whether or not communal ownership of land typified the east Balkans, it seems far less likely in the extended villages of the west and north Balkans. For FTN sites with BUB ratios of 1:8 or more, each house would have a minimum of 500 sq.m. for garden cultivation or pasture. It is not argued here that all the subsistence needs of small families could be met by intensive horticulture, but this form of cultivation would have made a substantial contribution.

The dimensional contrasts between the central parts of tells and flat sites have already been discussed above. Another point of contrast between tells and non-tells is the degree of potential for settlement growth and expansion. If every settlement is dynamic, whether in the turnover of people, artifacts or structures⁸⁷, some settlements are more dynamic than others. The difference lies in the growth of the total texture of settlement, a process in which structural or spatial elements can often be out of balance. There is a critical difference between sites whose initial structure allows limited growth and sites whose initial layout is loosely structured with a low density of population. Were settlement growth to occur at the same rate in each type of settlement, growth would be absorbed within the existing texture of the latter, whereas dynamic growth and possibly structural transformation would be required in the former. On the east Balkan tells, negative space *pace*⁸⁸ hardly existed at the start of the occupation and rarely increased through time. By contrast, the loose initial spatial structure of many west and north Balkan flat sites provided every opportunity for growth, most of which could have been absorbed within the original texture of the house-and-garden complex. These sites overflow with both negative and positive space. With regularly laid out sites such as Grivac (Fig. 6) or the concentric rings of houses on Tripolye sites⁸⁹, addition of extra houses at the edge of sites meant potential for continued growth without changing the initial structure of the village. Such a process of growth within the site structure is demonstrated at the Early Vinča site of Selevac, Yugoslavia⁹⁰.

Identification of circulatory areas (paths & tracks) is difficult outside the central area of the site. On some tells, inter-house spacing is so small that there is no space to move between some houses⁹¹. This limitation structures movement on the tell, thereby introducing behavioural regularities hardly suspected on flat sites.

The archaeologically recognizable features corresponding to Doxiadis' special areas of a settlement are focal points or nodal areas. Even as early as the FTN period, outdoor focal points appear to be absent on tells. While activity areas and circulation spaces are found between the houses on tells such as Karanovo or Asmaška moghila, there is no sign of a space where the community can foregather. The severe shortage of outdoor space on the Copper Age Bulgarian tells is an indication that structures rather than open spaces are the on-site focal points of communal interaction⁹². The alternative of focal points outside the residential core requires further investigation; it is likely that craft activities involving high temperatures (pottery-making, metallurgy, etc.) were carried out off-tell.

Conversely, in the flat sites of the north and west Balkans, outdoor spaces for focal activities are common. Ritual activities in yards have been noted at Obre I and Anza IV⁹³. Larger, perhaps communal structures are often surrounded by more open space than is usually devoted to

domestic houses; examples are known from the Tisza, Tripolye and Cucuteni cultures⁹⁴. Such behavioural variations are consistent with the differences in dimensional order found on tell and flat sites.

The final aspect of the differences between tells and flat sites to be discussed here concerns their respective significance in the landscape, whether the sites are occupied or abandoned. It should be noted that there are three kinds of landscape under comparison – those dominated by tells, those dominated by flat sites and those areas with a mixture of both tells and flat sites.

Many societies develop strategies to link the remains of past activities to their own behaviour in the current landscape. The visual impact of flat sites and tells provides the first point of contrast. Just as Doxiadis makes the distinction between the homogenous and special parts of a village⁹⁵, so it is possible to differentiate those sites which contribute more to, and participate more in, the contemporary social identity⁹⁶. Tells retain their physically imposing bulk even after their abandonment. By contrast, no matter how impressive their form whilst occupied, flat sites lose their coherence and differentiation from the surrounding landscape soon after abandonment, although their importance may be preserved in folk memory even when 'invisible'. One can conceive of tells as social landmarks, which not only express a clearly defined place-value during initial use but also develop a cumulative place-value through long-term community participation. In any descent-based group, where relations with the ancestors are critical for social reproduction⁹⁷, tells are a physical and social expression of continuity with the ancestors, who once lived in the same place. In a landscape dotted with tells, differentiation between tells may not be as important as local continuities in cultural identity. In a landscape where there are many flat sites and few tells, the tells are immediately differentiated by virtue of their bulk – rising further than flat sites, providing living space higher than the houses on flat sites. In cases of disputes over relationships with ancestors, those living on tells have visual proof of direct descent from the forefathers, whether or not settlement continuity existed. This point raises the question of ideological manipulation in respect of tells and flat sites.

Bradley⁹⁸ has proposed a basic distinction between the re-use of old monuments and the construction of new monuments in the British Neolithic and Bronze Age. Bradley would interpret the latter as a response to more fundamental cultural/ritual change than the former, which is seen as the bridging of social change through the use of tradition. The underlying point is that the physical continuity of tell occupation is not necessarily a sign of social continuity; tradition and place can be used to foster the illusion of social continuity when it is non-existent. While this analogy cannot be taken too far for tells and flat sites, two aspects of the re-use or imitation of Neolithic and Chalcolithic tells merit comment. First, many tells are re-occupied in the 3rd Mbc after abandonment since the mid-4th Mbc⁹⁹. While their re-occupation has tended to be interpreted as signs of high long-term economic potential for the site territory, an alternative or complementary notion is that re-occupation concerns the construction of ideological links with the local ancestors. A second example is the occasional construction of burial mounds in the 3rd Mbc of eastern Europe¹⁰⁰. While this so-called 'kurgan' burial has been claimed to be intrusive to the area¹⁰¹, the kurgans are often in or near areas where tells were

upstanding landscape features. The alternative to an introduction of kurgan burial from the Black Sea steppes is the selective imitation of tell occupation sites as later burial mounds by local populations. Parallels for the imitation of houses of the living as houses for the dead are common in European prehistory¹⁰²; the status of kurgan burial may owe as much to the associations of high-status tell living as to the time-effort necessary for its construction.

In summary, abandoned flat sites possess few of the attributes which lend to tells a significance in present and future landscapes. This differential is most obviously exploited in areas with mixed flat and tell site occupations¹⁰³. The selective adoption of tell living is in itself evidence for social differentiation in these areas. In the tell-dominated areas of the east Balkans, differentiation is betokened by other attributes, such as two-storey houses and defensive palisades, as much as by the height of the tells as a guide to the strength of the inhabitants' relationship with distant ancestors.

DISCUSSION

In summary, major differences in spatial layout between tells and flat sites carry implications for: different locations for communal activity (focal points outdoors for flat sites, indoors or off-tell for tells); different potential for settlement expansion (greater for flat sites, less for tells); a different degree of tolerance of dimensional variability (greater on flat sites, less on tells); and different attitudes to the maintenance of tradition in the landscape (more stability on tells, less stability flat sites). All of these contrasts are ultimately related to the degree of spatial order reflected by, or imposed on themselves by, eastern European communities. What are the social correlates of this variability?

Carneiro's insight on polities¹⁰⁴ provides the keystone for a discussion of the social structure of communities living in early Balkan villages. He has claimed that: "transcending village autonomy was the first and most difficult step in political evolution ... the evidence shows conclusively that autonomous villages do NOT willingly give up their sovereignty." This is precisely what we find in the Balkans. No matter how large the villages, no matter how complex the exchange and alliance networks integrating these communities, no matter how wide the disparities in communal or individual prestige goods between them, there is no evidence for inter-polity domination at village level in the Balkan Neolithic and Copper Age. Instead, there is evidence for close structural and functional links between parent communities and dispersed farmsteads and between settlements of similar sizes. Even in the two most likely instances of two-level settlement hierarchies, in Serbia and the Ukraine, there is no evidence for inter-polity domination, rather the differentiation implicit in a time of low-level socio-political evolution. If Binford is correct in relating dominance to control of restricted but critical resources¹⁰⁵, it is tempting to conclude that, at inter-village level, the restricted resources (perhaps metal, or *Spondylus*, or salt) were not critical and the critical resources (perhaps procreative partners, or arable land) were not restricted. The alternative is that it is the control mechanism itself that was weakly developed within as well as between villages, the implication being the absence of dominant lineages or alliances with preferential rights to such resources.

In an influential commentary, Renfrew¹⁰⁶ maintained that the rich Copper Age cemetery of Varna displayed the first evidence for ranked societies in eastern Europe through the superordinate dimension of its wealthy grave goods. More recently, Chapman¹⁰⁷ suggested the complementary principle of widely distributed lineage societies throughout much of the Neolithic and Copper Age. In the light of new evidence from several areas of eastern Europe, it is now possible to recognise settlement differentiation plausibly related to inter-lineage variations in use of resources.

An important issue is the degree of planning attested in settlement layouts. In flat sites, the potential for accretion and cumulative change in a relatively unplanned fashion is widely seen in the Balkans. Similar processes of growth can be seen in certain tells, such as Vinča¹⁰⁸, where house building and re-building was not centrally planned. By contrast, at certain east Bulgarian tells, there is stratigraphic evidence that all the buildings in one occupation phase were knocked down or burnt down at the same time and rebuilt in one single operation¹⁰⁹. Although Fletcher¹¹⁰ has argued that individuals generally produce an ordered environment for themselves without the need for 'planning', it would appear that the building horizons of these tells do represent a major investment of lineage time as well as a highly structured vision of layout. Such a village re-building may well have involved as much work as constructing an Atlantic megalith, using similar gangs of workers for each house¹¹¹. The maintenance of spatial cohesion on successive levels of tell occupation was dependent upon the leaders of the construction team, presumably lineage leaders in their own right. It could be argued that the high costs of keeping spatial order could be met only through the control of the building work. Hence, the degree of dimensional order may be an accurate reflection of lineage control on frequently re-built tells.

A striking aspect of the tell layouts is the rarity of large structures. In most cases, whatever social differentiation was present was not expressed in architectural terms. An assessment of building size at three tells (Tărgoviște, Radingrad and Poljanica) indicated that buildings over 100 sq.m. in floor area were rare except at Poljanica, where over 20% of the buildings were large¹¹². At Poljanica, it is likely that dominant lineages constructed larger houses for their elders in a more open display of status differences than was previously customary.

A variable on which flat and tell sites were probably different concerns the ownership of land. In the north and west Balkans, the typical house-and-garden unit of the less compact flat sites precludes communal ownership of all productive land. But while gardens were in household ownership, did the surrounding land remain in communal ownership? If not, the development of large villages may reflect the success of some lineages to increase their economic power at the expense of lesser lineages through the exploitation of lineage labour¹¹³. The rare occurrence of tell sites outside the original areas of tell domination

provides evidence of possible inter-village ranking. By contrast, small, flat sites of hamlet or farmstead size in the north and west Balkans were integrated less by the physical space of a village layout or a tell-studded landscape than by the symbolic forces of ritual monuments or cemeteries¹¹⁴. It is interesting to note that the earlier appearance of lineage-based cemeteries in the west Balkans in the late 5th Mbc is associated with small communities, not the large nucleated sites¹¹⁵. Such a social structure is consistent with small-group land ownership, with leaders articulating exchange with each other in a system of wider alliances.

It has been demonstrated that there are systematic differences in the spatial structures of tells and flat sites in the east and north and west Balkans respectively. The relationship between spatial organisation and social structure is reflexive and the polar contrasts of tell and flat sites are at least partly reflected in the social organisation of Balkan communities. Although there is some evidence for lineage differences in the 5th and early 4th MMbc, the main changes in social structure appear to date to the mid-4th Mbc. Four changes can be identified: increasingly planned settlements, a wider range of exotic prestige goods in circulation, the establishment of small, lineage cemeteries associated with tells and the increasing richness and diversity of grave goods, culminating in the Varna cemetery. Since all of these changes are first attested in areas long characterized by tell settlement, it seems likely that the limited socio-political evolution witnessed in eastern Europe is the product of societies secure in the tradition of place and cultural identity which is symbolized by those very tells in which they resided. The development of a tell way of life in other parts of eastern Europe led to local social differentiation at the village or lineage level. However, the greater variety of settlement layout, number of inhabitants and dimensional order indicates a wider range of socio-spatial strategies than typified the core area of tell settlement in the east Balkans.

CONCLUSIONS

The concept of an 'early Balkan village' is valuable since it defines one of the most important behavioural units in the Neolithic and Copper Age. The term does, however, mask considerable variation in form, extent of planning, size and dimensional order. The most striking difference lies between the two main classes of village – the flat site and the tell. These classes have successfully been differentiated on each of four kinds of analysis – BUB ratios, size, MIBD and HD. The behavioural implications of each village class provide an important baseline for social differentiation in eastern Europe. While much of this differentiation is not fully understood, early Balkan villages represent one of the largest data bases for a consideration of social space and social structure alike.

NOTES

1. K. V. FLANNERY: The origins of the village as a settlement type in Mesoamerica and the Near East: a comparative study. In: UCKO-DIMBLEBY-TRINGHAM 1972: 23-54.
2. MELLAART 1975.
3. V. G. CHILDE: The Danube in prehistory. Oxford 1929.
4. CHILDE 1957: 93.
5. CHILDE 1957: 120.
6. R. TRINGHAM: Hunters, fishers and farmers of eastern Europe 6000-3000 bc. London 1971.
7. J. BINTLIFF: The Neolithic in Europe and social evolution. In: J. BINTLIFF (Ed) European social evolution. Bradford 1984, 83-121.
8. D. G. SAILE: 'Architecture' in prehispanic Pueblo archaeology: examples from Chaco Canyon, New Mexico. *World Arch.* 9/2 (1977-78) 157-173.
9. A. BUTTIMER: Social space in inter-disciplinary perspective. *Geog. Review* 59 (1969) 417-426.
10. A. BUTTIMER & D. SEAMON (Eds): The human experience of space and place. London 1980.
11. P. H. CHAMBART DE LAUWE ET AL.: Paris et l'agglomération parisienne. Paris 1952.
12. M. DOUGLAS: Symbolic orders in the use of domestic space. In: UCKO-DIMBLEBY-TRINGHAM 1972: 513-522.
13. G. MCBRIDE & H. CLANCY: The social properties of places and things. In: RAPOPORT (1976) 159-176.
14. C. RENFREW: Space, time and polity. In: J. Friedman & M. R. Rowlands (Eds) The evolution of social systems. London 1977, 89-112.
15. A. RAPOPORT: Sociokultural aspects of man-environment studies. In: RAPOPORT (1976) 7-35.
16. R. FOLEY: A model of regional archaeological structure. *P.P.S.* 47 (1981) 1-18.
17. D. FRASER: Village planning in the primitive world. London 1968.
18. R. M. DOWNS: Geographical space perception: past approaches and future prospects. *Progress in Geography* 2 (1970) 65-108.
19. DOXIADIS 1968: Ch. 2 & Fig. 301.
20. G. N. BAILEY & I. DAVIDSON: Site exploitation territories and topography: 2 case studies from Palaeolithic Spain. *J. of Arch. Sci.* 10 (1983) 87-115.
21. A. MCPHERRON: The Juntunen site and the Late Woodland prehistory of the Upper Great Lakes area. *Ann Arbor* 1967.
22. KEMP 1977-78.
23. FLETCHER 1984: 197.
24. E. T. HALL: The hidden dimension. New York 1962.
25. FLETCHER 1984: 197.
26. FLETCHER 1984: 200.
27. FLETCHER 1977.
28. FLETCHER 1984: 222.
29. EVANS 1985: 89.
30. E. HOBBSAWM: Introduction: inventing traditions. In E. Hobsbawm & T. Ranger (Eds) The invention of tradition. Cambridge 1983, 1-14.
31. R. BRADLEY: Studying monuments. In: R. Bradley & J. Gardiner (Eds) Neolithic studies: a review of some current research. *BAR B-133*. Oxford 1984, 61-66.
32. EVANS 1985: 80.
33. Unless otherwise stated, radiocarbon dates are quoted in their uncalibrated form. Where calibrated, the curves used are those published in: R. R. KRA & M. STUIVER (Eds) 12th International Radiocarbon Conference. *Radiocarbon* 28/2 (1986).
34. E.g., CHAPMAN 1981: 40-51.
35. FLETCHER 1984: 218.
36. For a fuller theoretical discussion of the nucleation-dispersion continuum, see CHAPMAN 1987.
37. SHERRATT 1983: 192-193.
38. For example, the thickness of Karanovo I levels is rarely more than 1 metre.
39. C. RENFREW & T. POSTON: Discontinuities in the endogenous change of settlement patterns. In C. Renfrew & K. L. Cooke (Eds) *Transformations. Mathematical approaches to culture change*. London 1979, 437-461.
40. CHAPMAN 1987: 22-27.
41. K-C. CHANG: A typology of settlement and community patterns in some Circumpolar societies. *Arctic Anthropol.* 1/1 (1962) 28-41; R. MACNEISH: The evolution of community patterns in the Tehuacan Valley of Mexico and speculations about the cultural processes. In: UCKO-DIMBLEBY-TRINGHAM 1972, 67-94.
42. V. MIKOV: The prehistoric mound of Karanovo. *Archaeology* 12/2 (1959) 88-97. GEORGIEV (1961).
43. H. TODOROVA: The Eneolithic in Bulgaria in the 5th millennium B.C. *BAR S-49*. Oxford 1978.
44. TODOROVA 1982; RADUNTCHIEVA 1976; TODOROVA ET AL 1975.
45. J. C. CHAPMAN in press: Archaeological survey in Yugoslavia. In J. Chapman & J. Levy (Eds) *Archaeological survey in prehistoric Europe*. Leicester.
46. R. DENNELL & D. WEBLEY: Prehistoric settlement and land use in southern Bulgaria. In: E. S. Higgs (ed) *Palaeoeconomy*. Cambridge 1975, 97-109.
47. SHERRATT 1983: 193-194.
48. M. M. VASIĆ: Praistoriska Vinča Tom II. Beograd 1936, Slike 209-210.
49. KALICZ-RACZKY 1985: 94.
50. V. DUMITRESCU: Căscioarele: a Late Neolithic settlement on the lower Danube. *Archaeology* 18/1 (1965) 34-40. D. V. ROSETTI: Vidra. București 1961. B. BRUKNER: Novi prilozi proučavanju formiranja neolitskih i eneolitskih naselja u Jugoslovemskom Podunavlju. *Materijale XIV* (1976) 47-51.
51. V. BORONEANȚ: La période épipaléolithique sur la rive roumaine des Portes de Fier du Danube. *Präh. Zeit.* 45 (1970) 1-25.
52. SREJOVIĆ 1969.
53. P. DOLUKHANOV: Economy and ecology in eastern Europe. London 1979, 81-112.
54. S. K. KOZLOWSKI: Le Mesolithique à l'est des Alpes. *Preistoria Alpina* 19 (1983) 37-56.
55. SREJOVIĆ 1969.
56. A. G. SHERRATT: Early agrarian settlement in the Körös region of the Great Hungarian Plain. *AAH* 35/1-2 (1983) 155-169.
57. For example, at the site of Szarvas 23, 2 excavated pits have produced radiocarbon dates varying between 4670 and 4240 bc, as compared to a typological date for White/Red painted ware of the early 6th Mbc from yet another pit: J. MAKKAY: Painted pottery

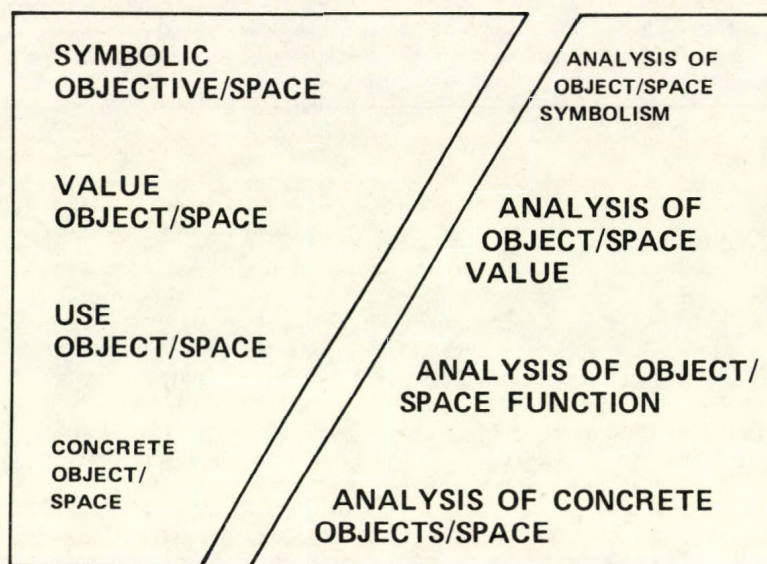
- of the Körös-Starčevo culture from Szarvas, Site No. 23. *Acta Arch. Carpatica* 21 (1981) 95–103. This suggests little contemporaneity of occupation between the pits, with the implication of a minimal site population.
57. CHAPMAN in press.
 58. BENAC 1973: 330–343 & Figs. 4–8.
 59. p.c. A. MCPHERRON.
 60. BENAC 1973: 14–30 & Plans 5–12.
 61. BANNER 1931.
 62. S. MARINESCU-BÎLCU: *Tîrpești: from prehistory to history in eastern Romania*. BAR S-107. Oxford 1981.
 63. H. DUMITRESCU 1945: Pl. II.
 64. CHAPMAN 1981: 47–49 & Figs. 72–73.
 65. A. MCPHERRON & D. SREJOVIĆ: Early farming cultures of east central Serbia. Beograd 1971, 10 & Fig. 6.
 66. E.g., Vladimirovka-PASSEK 1949. For the Uman sites, M.M. SHMAGLI, V.P. DUDKIN & K.V. ZIN'KOVSKII: *Pro kompleksne vivchennia Tripil'skih poselen. Arkheologija* (Kiev) 10 (1973) 23–31; For Hăbășești, V. DUMITRESCU 1954 & 1967; For Trușești, PETRESCU-DÎMBOVIȚA 1963.
 67. CHAPMAN 1981: 43–44; L. ELLIS: The Cucuteni-Tripolye culture. A study in technology and the origins of complex society. BAR S-217. Oxford 1984.
 68. MELLAART 1975.
 69. CHAPMAN 1987.
 70. PETRESCU-DÎMBOVIȚA 1963: Abb. 1.
 71. V. DUMITRESCU 1954: Pl. II.
 72. TODOROVA ET AL. 1975: Obr. 5, 7, 9–10, 13, 17–18, 20, 22–25, 27–28, 31–32.
 73. RADUNTCEVA 1976: Obr. 4, 21, 45.
 74. TODOROVA 1982: Abb. 135–158.
 75. SREJOVIĆ 1969: Sl. 8, 14–18.
 76. TODOROVA 1982: Abb. 175–184.
 77. T. G. IVANOV: Tell Radingrad. In: TODOROVA 1982: 166–174, Abb. 185–192.
 78. TODOROVA 1982: Abb. 161–174.
 79. FLETCHER 1977: 104–108.
 80. SREJOVIĆ 1969.
 81. SREJOVIĆ 1969: 55–57.
 82. DOXIADIS 1968: Ch. 2.
 83. P. DETEV: Razkopki na selisnata mogila Yasa Tepe v Plovdiv 1959. g. *God. Nar. Arkh. Muz.* IV (1960) 5–55.
 84. CHAPMAN 1983.
 85. G.A. JOHNSON: Organizational structure and scalar stress. In: C. Renfrew, M. J. Rowlands & B. A. Segraves (Eds) *Theory and explanation in archaeology*. London 1982, 389–421.
 86. CHAPMAN in press.
 87. DOXIADIS 1968: Ch. 2.
 88. KEMP 1977–78.
 89. PASSEK 1949.
 90. An example of settlement expansion is the Early Vinča site of Selevac in east central Yugoslavia. In the early phase, occupation was confined to the lowest valley slopes and vertical re-building of houses near gardens was the norm. In the middle and late phases, occupation spread up the hillslopes and up the valley, with horizontal re-location of houses. See CHAPMAN in press.
 91. E.g., Ovcarovo: TODOROVA 1982: Abb. 137.
 92. E.g., the two-storey temple and craft workshop at Radingrad :T. IVANOV: Tell Radingrad. In: TODOROVA 1982: 166–174.
 93. BENAC 1973: 353–356 & Fig. 18. M. GIMBUTAS: *Neolithic Macedonia*. Los Angeles 1976, 22–23.
 94. The Kökénydomb – BANNER 1931; Vladimirovka – PASSEK 1949; Hăbășești – V. DUMITRESCU 1954.
 95. DOXIADIS 1968: Ch. 2.
 96. In a north-west European context, EVANS 1985: 86–87 suggests that farmsteads contribute less to social identity than do megalithic shrines.
 97. R. FOX: *Marriage and kinship*. London 1967.
 98. R. BRADLEY: *The social foundations of prehistoric Britain*. London 1984.
 99. E.g., Sitagroi IVa–C. RENFREW, M. GIMBUTAS & E. ELSTER (Eds) *Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in northeast Greece*. Vol. I. Los Angeles 1986; *Vészto-Mágori halom* – p.c. J. Mak-kay; Karanovo VII – GEORGIEV 1961.
 100. M. GIMBUTAS: The first wave of Eurasian steppe pastoralists into Copper Age Europe. *J. of Indo-Eur. Studies* 5/4 (1977) 277–337; I. ECESEDY: The people of the Pit-Grave Kurgans in eastern Hungary. Budapest 1979.
 101. M. GIMBUTAS: La fin de l'Europe ancienne. *Recherche* 9 (1978) 228–235.
 102. I. HODDER: Burials, houses, man and women in the European Neolithic. In: D. Miller & C. Tilley (Eds) *Ideology, power and prehistory*. Cambridge 1984, 51–67.
 103. E.g., eastern Hungary, north Yugoslavia and Wallachia.
 104. R. CARNEIRO: From autonomous village to the state: a numerical perspective. In B. Spooner (Ed) *Population growth. Anthropological implications*. Boston 1972, 64–77.
 105. L.R. BINFORD: An archaeological perspective. London 1972.
 106. C. RENFREW: Varna and the social context of early metallurgy. *Antiquity* 52 (1978) 199–202.
 107. CHAPMAN 1983:.
 108. B. STALIO: Naselje i stan neolitskog perioda. In *Neolit Centralnog Balkana*. Beograd 1968, 77–100 & Sl. VII–XI.
 109. The house floors in the stratigraphy at, e.g., Goljamo Delčevo show no evidence for partial reconstruction of building phases : TODOROVA ET AL. 1975; Obr. 2.
 110. FLETCHER 1984: 110.
 111. Startin estimates 800 man/hours for the construction of a 8×6 m single-room LBK long-house (W. STARTIN: *Linear Pottery houses: reconstruction and manpower*. P.P.S. 44 (1978) 143–159). On similar principles, 15 houses at Poljanica III could require over 20,000 people/hours' construction time, as compared with c. 6,900 people-hours for the earthen long barrow of Fussell's Lodge: W. STARTIN & R. BRADLEY: Some notes on work organisation and society in prehistoric Wessex. In: C. RUGGLES & A. WHITTLE (Eds): *Astronomy and society during the period 4000–1500 B.C.*, Oxford BAR I-88 (1981) 289–296.
 112. The percentage of houses with floor area of over 100 sq.m. is as follows: Târgoviște – 8.8% (n=57); Radingrad – 1.2% (n=63); Poljanica 21.7% (n=141).

113. N. A. CHAGNON: Is reproductive success equal in egalitarian societies? In: N. A. Chagnon & W. Irons (Eds): *Evolutionary biology and human social behaviour*. Sciutate 1979, 374–401.
 114. B. HILLIER, A. LEAMAN, P. STANSALL & M. BEDFORD: Space syntax. In: D. R. Green, C. Haselgrove & M. Spriggs (Eds): *Social organisation and settlement*. BAR S-47. Oxford 1978, 343–381.
 115. CHAPMAN 1983.
- ABBREVIATIONS
- BANNER 1931: J. BANNER: A kökénydombi neolith kori telep. Szeged 1931.
- BENAC 1973: A. BENAC: Obre I & II. Sarajevo 1973.
- CHAPMAN 1981: J. C. CHAPMAN: The Vinča culture of south east Europe. *Studies in chronology, economy and society*. BAR S-117. Oxford 1981.
- CHAPMAN 1983: J. C. CHAPMAN: Meaning and illusion in the study of burial in Balkan prehistory. In: POULTER 1983, 1–42.
- CHAPMAN 1987: J. C. CHAPMAN: From "space" to "Place": a model of dispersed settlement and Neolithic society. In: C. Burgess, P. Topping & D. Mordant (Eds) *Enclosures and defences in the Neolithic of western Europe*. BAR Oxford 1987.
- CHAPMAN in press: J. C. CHAPMAN: The Neolithic period in the Moravo-Danubian confluence area. A regional assessment of settlement pattern. In R. Tringham, D. Krstić & B. Voytek (Eds) *Selevac I*. Los Angeles.
- CHILDE 1957: V. G. CHILDE: *The dawn of European civilisation*. London 1957.
- DOXIADIS 1968: C. A. DOXIADIS: *Ekistics. An introduction to the science of human settlements*. London 1968.
- H. DUMITRESCU 1945: H. DUMITRESCU: *Traian*. Bucureşti 1945.
- V. DUMITRESCU 1954: V. DUMITRESCU: *Hăbăşeşti*. Bucureşti 1954.
- V. DUMITRESCU 1967: V. DUMITRESCU: *Hăbăşeşti*. Bucureşti 1967.
- EVANS 1985: C. EVANS: Tradition and the cultural landscape: an archaeology of place. *Arch. Review from Cambridge* 4/1 (1985) 80–94.
- FLETCHER 1977: R. FLETCHER: Settlement studies (micro and semi-micro). In: D. Clarke (Ed) *Spatial archaeology*. London 1977, 47–162.
- FLETCHER 1984: R. FLETCHER: Identifying spatial disorder: a case study of a Mongol fort. In: H. Hietala (ed) *Intrasite spatial analysis in archaeology*. Cambridge 1984, 196–223.
- GEORGIEV 1961: G.E. GEORGIEV: Kulturgruppen der Jungstein- und der Kupferzeit in der Ebene von Thrakien. In: S. Böhm & S. de Laet (Eds) *L'Europe à la fin de l'âge de pierre*. Prague 1961, 45–100.
- KALICZ-RACZKY 1985: N. KALICZ & P. RACZKY: Preliminary report on the 1977–1982 excavations at the Neolithic and Bronze Age tell settlement of Berettyóújfalu–Herpály. Part I: Neolithic. *AAH* 36 (1985) 85–136.
- KEMP 1977–78: B. KEMP: The city of El-Amarna as a source for the study of urban society in ancient Egypt. *World Arch.* 9/2. (1977–78) 123–139.
- MELLAART 1975: J. MELLAART: *The Neolithic of the Near East*. London 1975.
- PASSEK 1949: T. PASSEK: *Periodizatsiya Tripolskikh poselenii*. MIA 10 (1949).
- PETRESCU-DÎMBOVIȚA 1963: M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA: *Truşeşti*. Iaşi 1963.
- POULTER 1983: A. POULTER (Ed): *Ancient Bulgaria Vol I*. Nottingham 1983.
- RADUNTCEVA 1976: A. RADUNTCEVA: *Viniča. Eneolitno seliste i nekropol*. Sofia 1976.
- RAPOPORT 1976: A. RAPOPORT (Ed): *The mutual interaction of people and their built environment. A cross-cultural study*. The Hague 1976.
- SHERRATT 1983: A. SHERRATT: The Eneolithic period in Bulgaria in its European context. In: POULTER 1983, 188–198.
- SREJOVIĆ 1967: D. SREJOVIĆ: *Lepenski Vir. Nova praistorijska kultura u Podunavlju*. Beograd 1967.
- TODOROVA ET AL 1975: H. TODOROVA, S. IVANOV, V. VASILEV, M. HOPF, H. QUITTA & G. KOHL: *Selislata mogila pri Goljamo Delčevo*. Sofia 1975.
- TODOROVA 1982: H. TODOROVA: *Kupferzeitliche Siedlungen in Nordostbulgarien*. München 1982.
- UCKO-DIMBLEBY-TRINGHAM 1972: P. J. UCKO, G. W. DIMBLEBY & R. TRINGHAM (Eds): *Man, settlement and urbanism*. London 1972.

ACKNOWLEDGEMENTS An early and very different draft of this paper was first presented at the 48th Annual Meeting of the Society for American Archaeology at Pittsburgh, May 1983. I am very grateful to Alan McPherron for inviting me to his symposium at Pittsburgh, for discussion of the article and for providing the plan of the Starčevo level at Divostin. Thanks are also due to Nándor Kalicz and Pál Raczky for generously providing a copy of the plan of Herpály 8, and to Chris Evans and Margaret

Nieke for references and ideas. I have been fortunate to receive comments on the work from Anthony Harding, Greg Johnson, Carl Lamberg-Karlovsky, Nan Rothschild, Bernard Wailes, Peter Wells and anthropology students at Harvard, Univ. of Pennsylvania and CUNY-Hunter College: to all of them I tender grateful thanks. But my greatest debt of gratitude is to Roland Fletcher, whose ideas on dimensional order made me approach Balkan data in a different way.

HIERARCHY OF MEANINGS



TRADITIONAL ARCHAEOLOGICAL INTERESTS

Fig. 1. A hierarchy of meaning in the material and symbolic world

Table 1 Built: unbuilt space ratios for tell sites

SITE/LEVEL	DATE/PERIOD	BUB RATIO	SIZE OF EXCAV. AREA	ESTI-MATED SITE SIZE
Karanovo I	EN/5400-4800	1.1:1	0.25 HA	3.6 HA
Asmaška	EN/5400-4800	1:2		0.3 HA
Moghila				
Kazanlik	EN/5400-4800	1:2		0.3 HA
Čavdar	EN/5100-4700	1:2		0.3 HA
Vinča Ib	MN/4300-4000	1:12.5	0.6 HA	6 HA
Vinča IIc-d	MN/4300-4000	1:6.8	0.6 HA	6 HA
Gomolava	LN/3800-3600	1.1:1	0.04 HA	0.23 HA
Herpály 8	LN/4000-3500	2.3:1		0.2 HA
Radovanu	MN/4200-3800	1:2.2	0.15 HA	0.4 HA
Căscioarele	CA/3800-3500	1:2.7	0.48 HA	0.48 HA
Goljamo	CA/3800-3400	1.3:1	0.11 HA	0.11 HA
Delčevo V				
Do. II	CA/3800-3400	1:1.2	0.05 HA	0.05 HA
Vinica I	CA/3800-3700	1:3.7	0.14 HA	0.14 HA
Vinica II	CA/3700-3400	1:3	0.13 HA	0.13 HA
Vinica III	CA/3700-3400	1:3.1	0.11 HA	0.11 HA
Târgoviște	LN/4000-3800	1:2.4	0.25 HA	0.25 HA
IV				
Târgoviște II	LN/4000-3800	1:4.8	0.19 HA	0.19 HA
Târgoviște I	LN/4000-3800	1.2:1	0.18 HA	0.18 HA
Radingrad V	LN/4000-3800	1:2.8	0.13 HA	0.13 HA
Radingrad	LN/4000-3800	1.2:1	0.11 HA	0.11 HA
III				
Radingrad I	LN/4000-3800	1.6:1	0.11 HA	0.11 HA
Ovčarovo IV	CA/3600-3300	1.7:1	0.12 HA	0.12 HA
Ovčarovo I	CA/3600-3300	1:1.3	0.12 HA	0.12 HA
Poljanica III	CA/3600-3300	3.3:1	0.16 HA	0.16 HA
Poljanica I	CA/3600-3300	1.4:1	0.13 HA	0.13 HA

ABBREVIATIONS USED: EN- Early Neolithic; MN- Middle Neolithic; LN- Late Neolithic; CA- Copper Age

Table 2 Built: unbuilt space ratios for flat sites

SITE/LEVEL	DATE/PERIOD	BUB RATIO	SIZE OF EXCAV. AREA	ESTI-MATED SITE SIZE
Lepenski Vir				
Ia	MES/5400-5000	1:8.2	0.34 HA	0.34 HA
Ib	MES/5400-5000	1:6.9	0.34 HA	0.34 HA
II	MES/5000-4600	1:12.6	0.34 HA	0.34 HA
Divostin	EN/5200-5000	1:9.3	0.2 HA	10 HA
Obre I	EN/4800-4500	1:8	0.03 HA	1 HA
Grivac	MN/4300-4000	1:6.5 - 1:11	1.5 HA	HA
Obre II	LN/4000-3600	1:7.8	0.4 HA	2.0 HA
early				
middle	LN/4000-3600	1:2.7	0.4 HA	2.0 HA
late	LN/4000-3600	1:7.8	0.4 HA	2.0 HA
Kökény-domb	LN/4000-3500	1:2- 1:9	0.04 HA	12.0 HA
Tîrpești	MN/4200-4000	1:9	0.4 HA	0.4 HA
Tîrpești	LN/4000-3600	1:5.1	0.4 HA	0.4 HA
Traian	CA/3700-3200	1:5.7	0.8 HA	4.0 HA
Hăbășești	CA/3700-3200	1:7.8	1.9 HA	1.9 HA
Corlăteni	CA/3700-3200	1:2.9	0.5 HA	1.3 HA
Trușești	CA/3700-3200	1:6.5	2.35 HA	2.35 HA

ABBREVIATIONS USED: MES- Mesolithic; EN- Early Neolithic; MN- Middle Neolithic; LN- Late Neolithic; CA- Copper Age

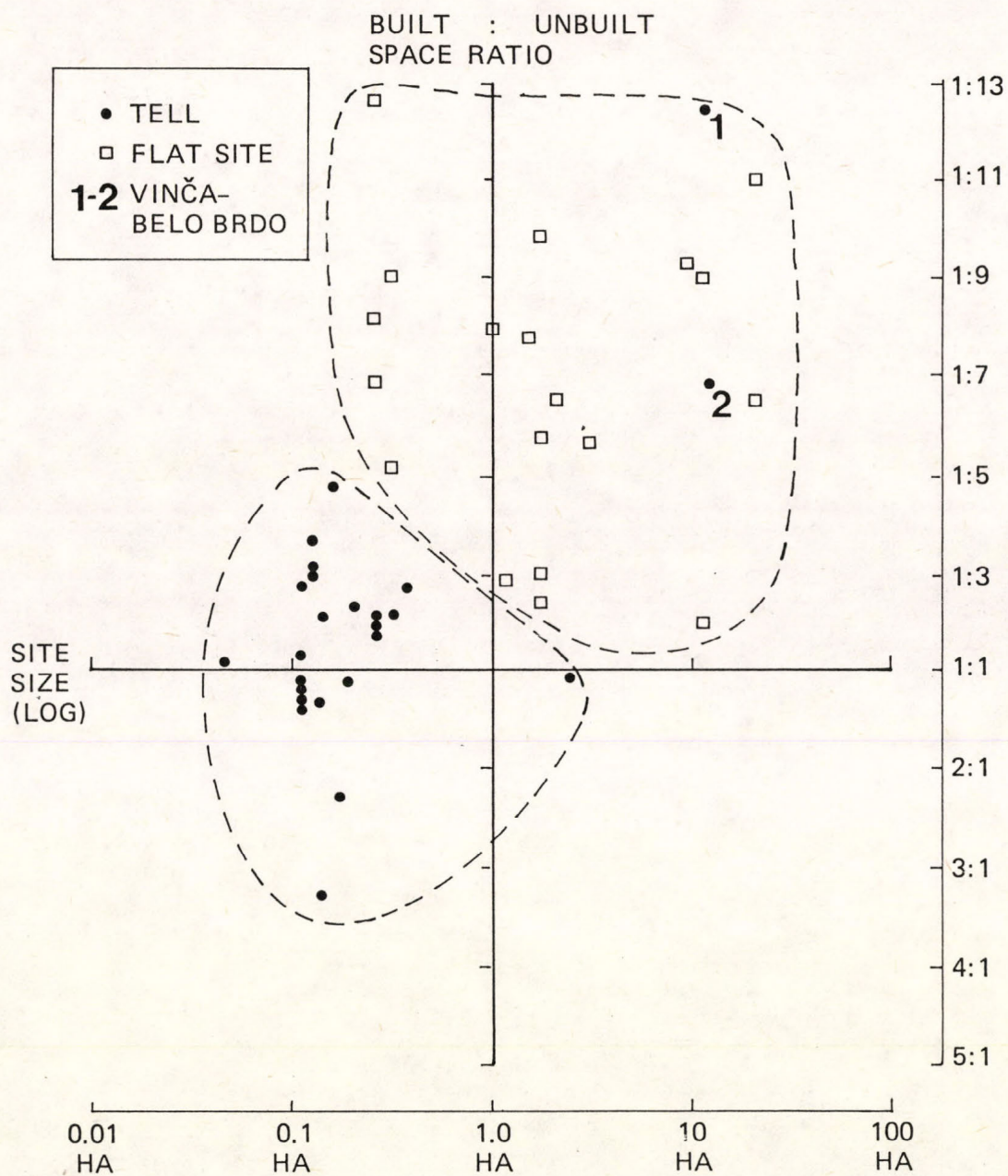


Fig. 2. Built to unbuilt space ratios vs. site size for tells and flat sites of the Balkan Mesolithic, Neolithic and Copper Age.



Fig. 3. Aerial view of building horizon 8, Berettyóújfalu-Herpály. Source: N. Kalicz & P. Raczky.

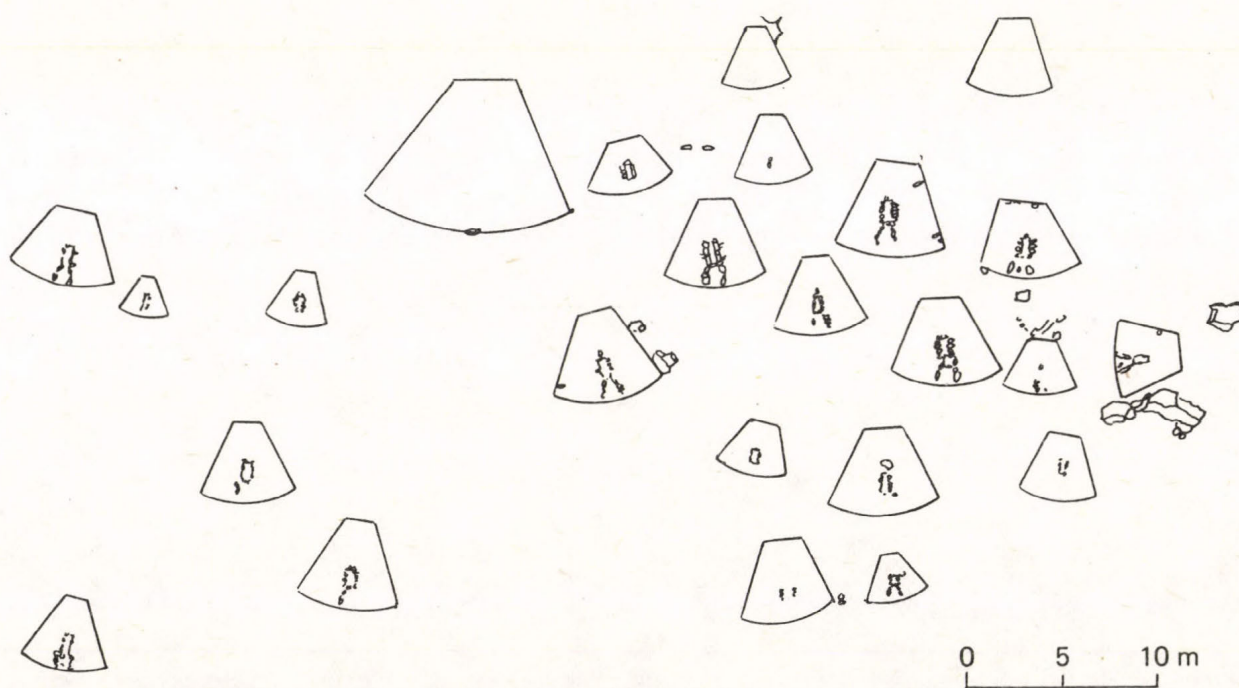


Fig. 4. Plan of building horizon 1b, Lepenski Vir. Source: Srejović 1967.

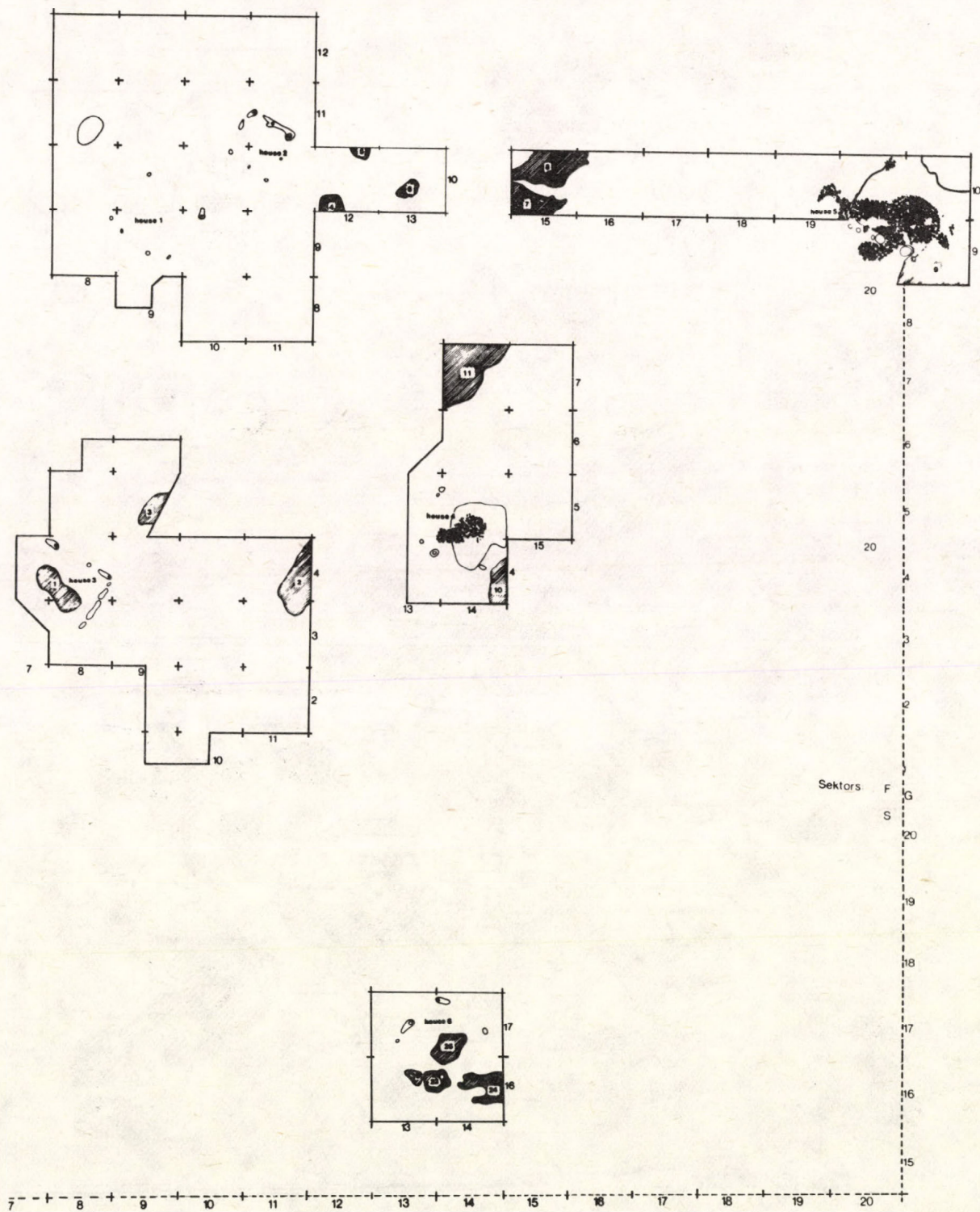


Fig. 5. Plan of the Starčevo building horizon at Divostin. Source: A. McPherron.

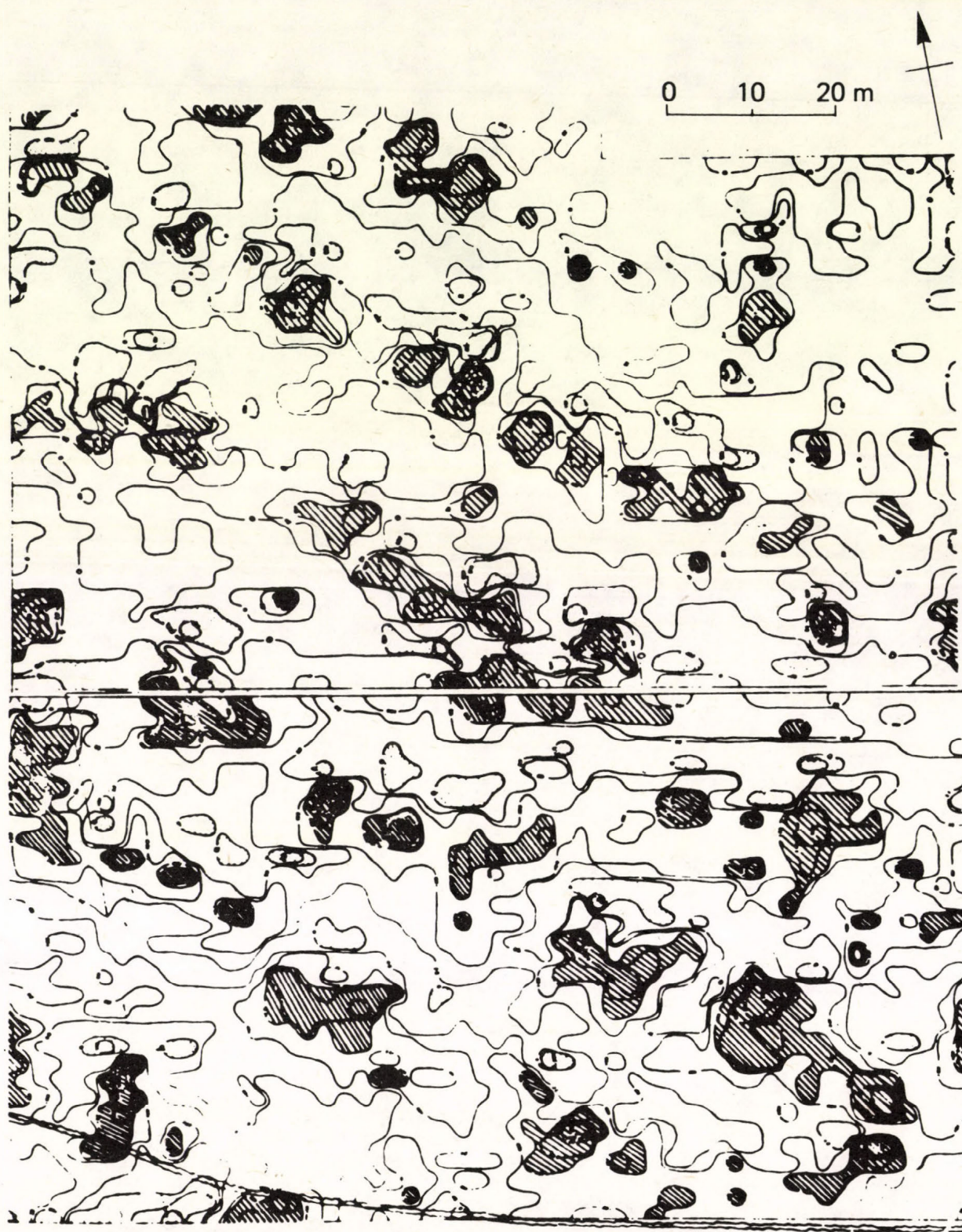


Fig. 6. Magnetometer plan of house remains at Grivac. Source: McPherron & Srejović 1971.

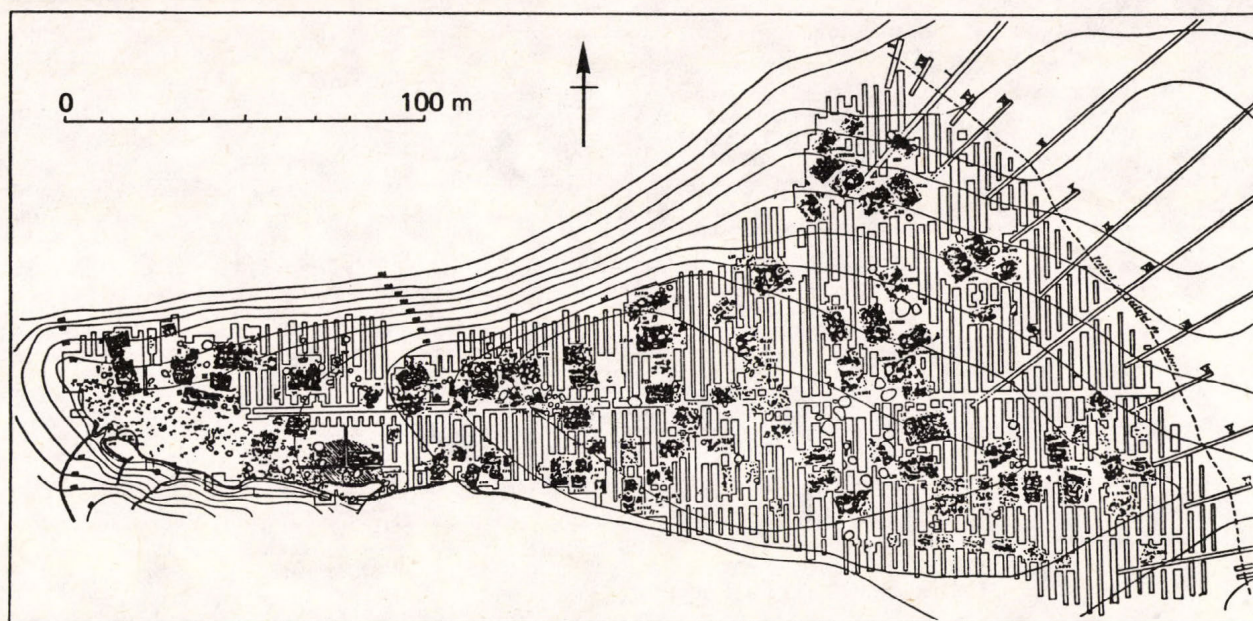


Fig. 7. Plan of the Cucuteni building horizon at Truşeşti. Source: Petrescu-Dîmboviţa 1963.

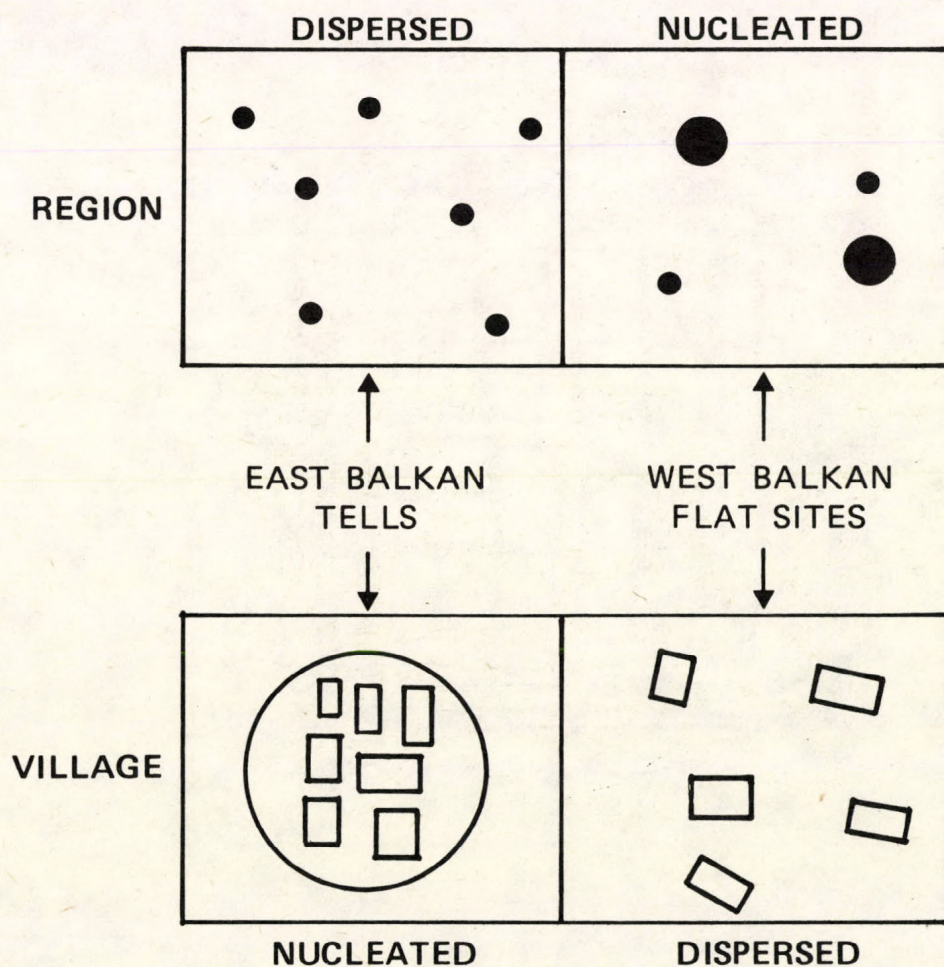


Fig. 8. A model of dispersed and nucleated village plans and settlement patterns.

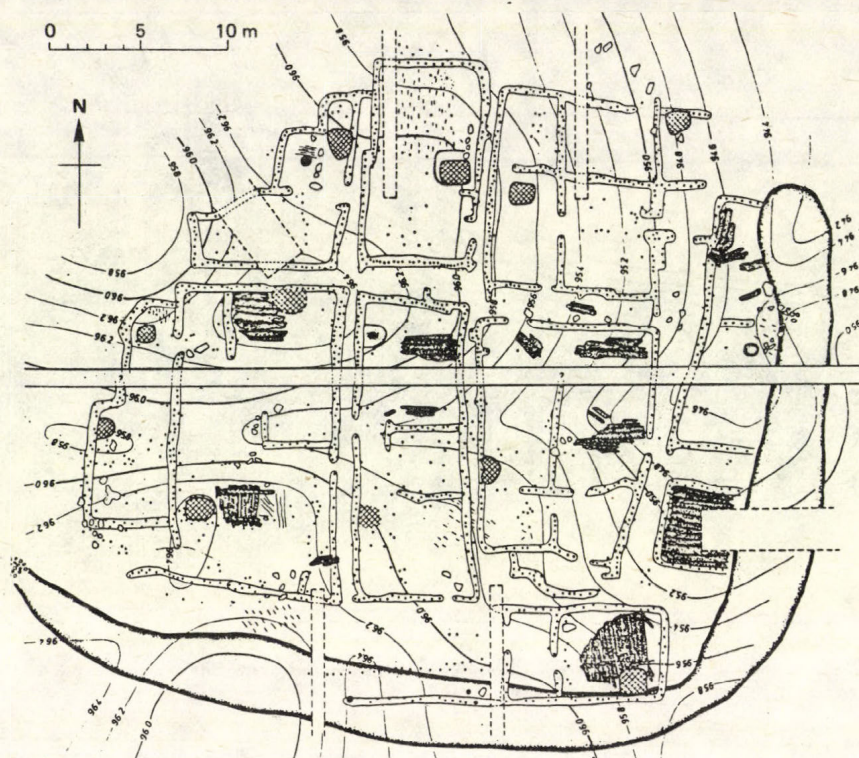
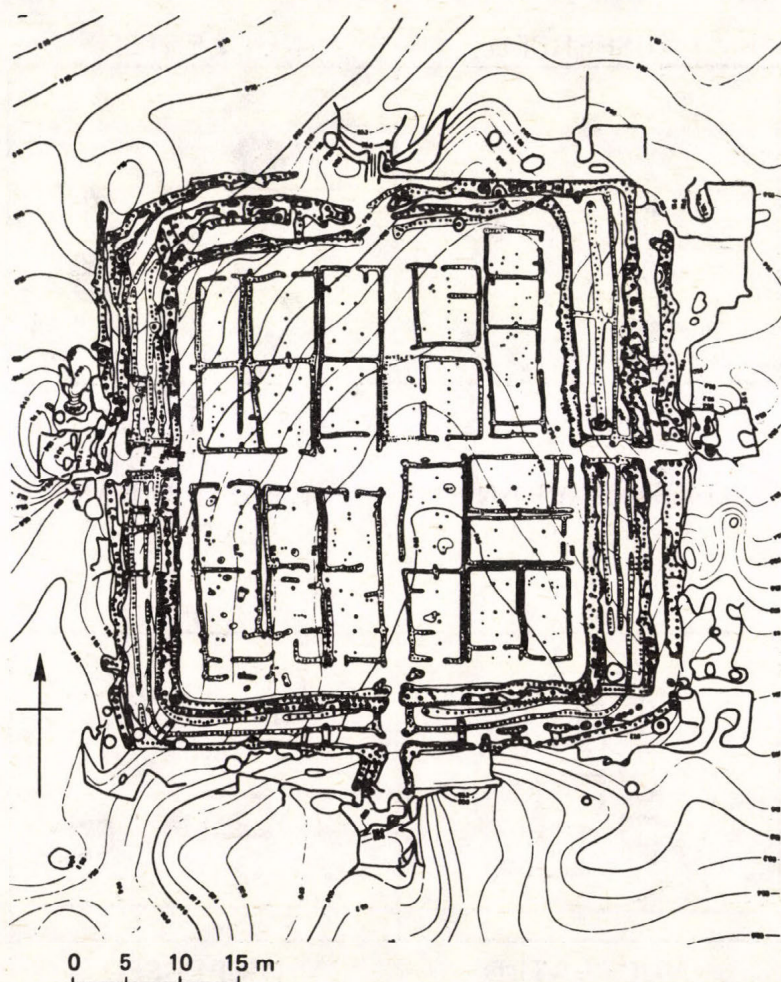


Fig. 9. Plan of building horizon VI at Ovčarovo. Source: Todorova 1982.



INTER-HOUSE SPACING ANALYSIS

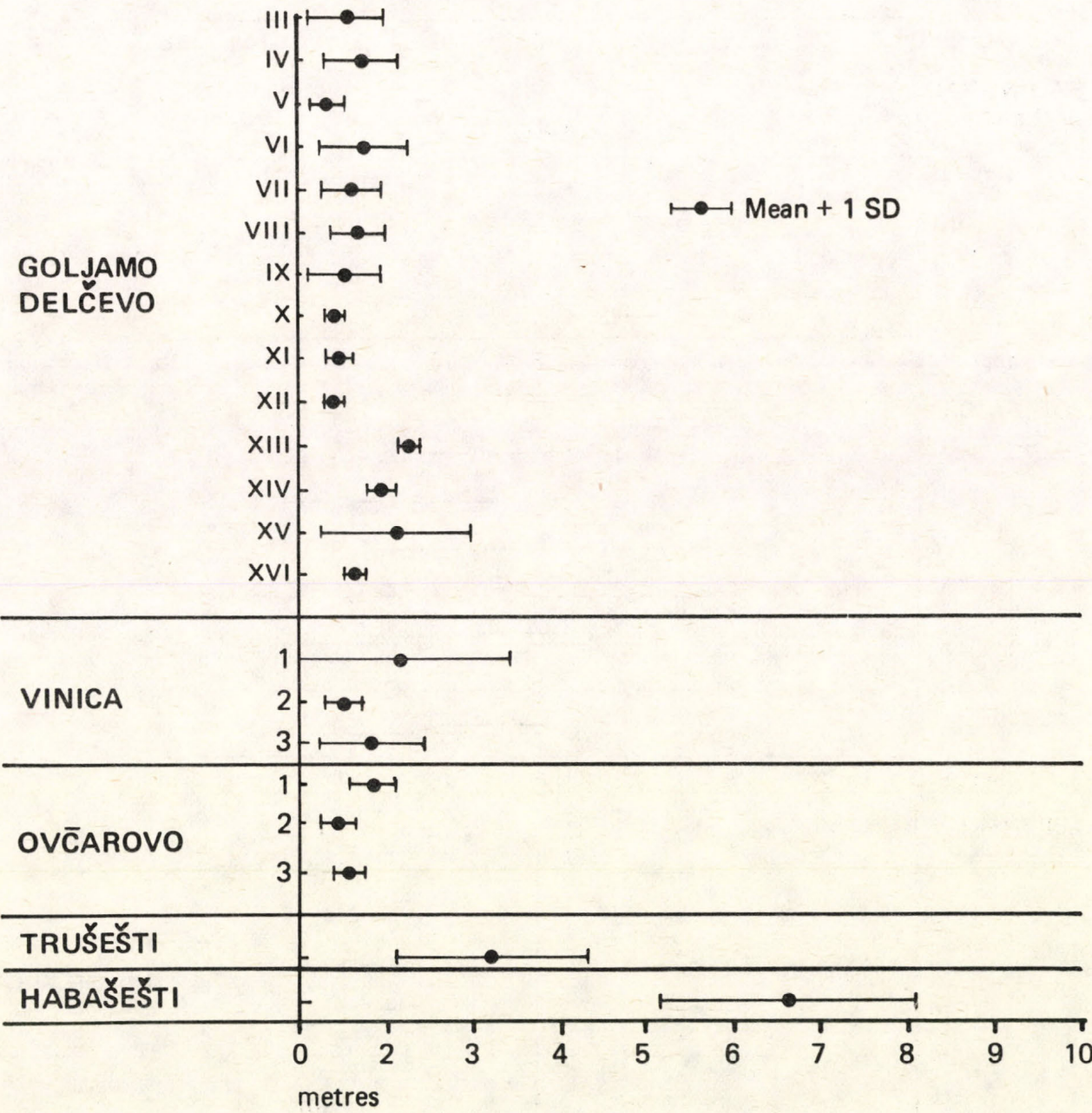
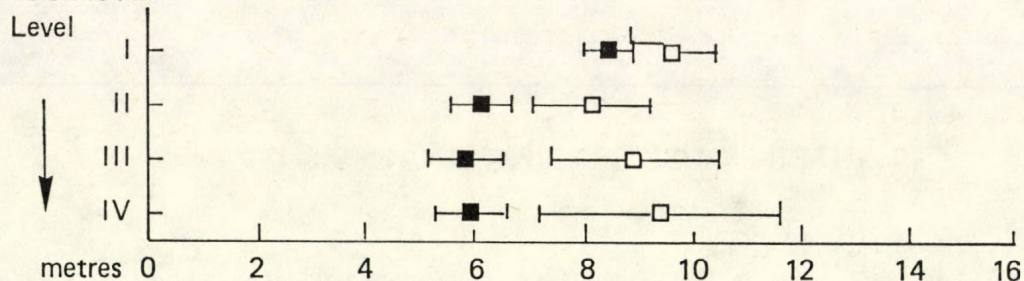
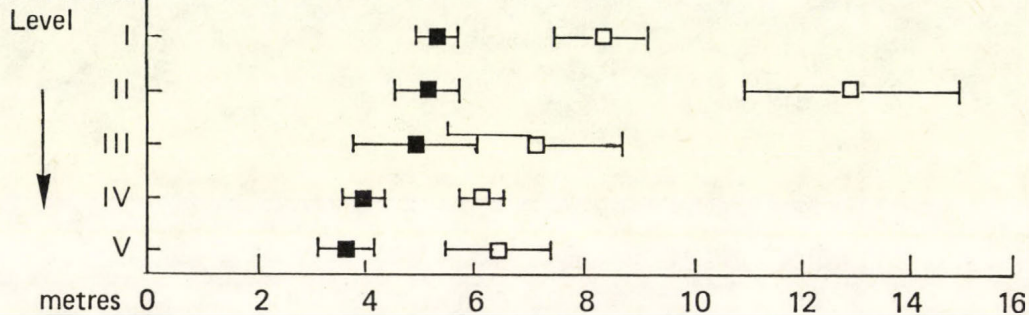


Fig. 11. Minimum Inter-Building Dimensions for four Balkan Copper Age sites.

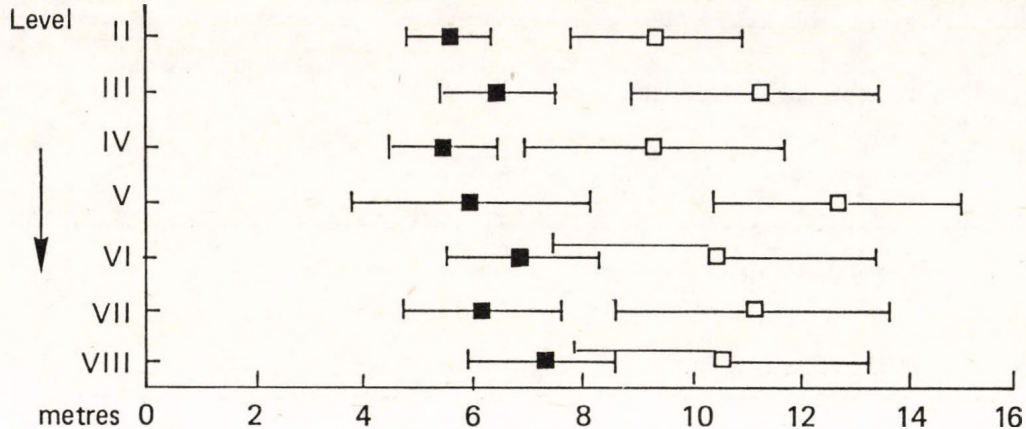
TĂRGOVIȘTE



RADINGRAD



POLJANICA



LEPENSKI VIR

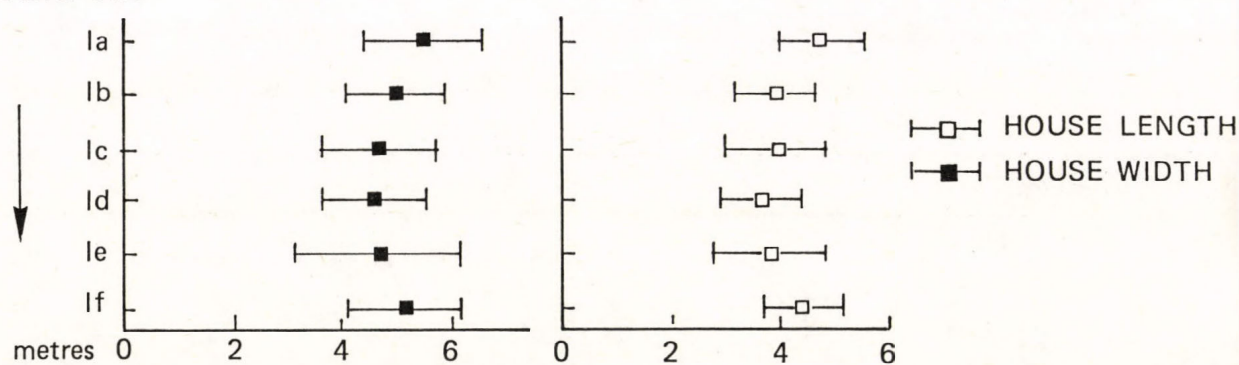


Fig. 12. House dimension analysis for 4 Balkan villages.

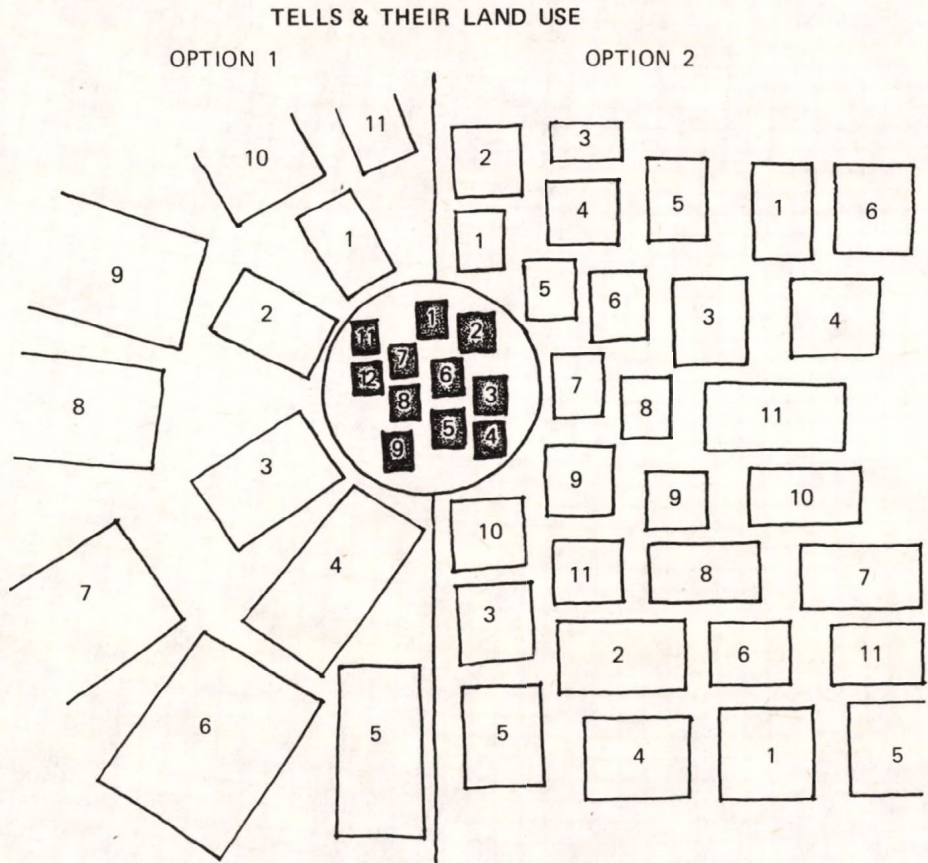


Fig. 13. Two models for land use around tell settlements.

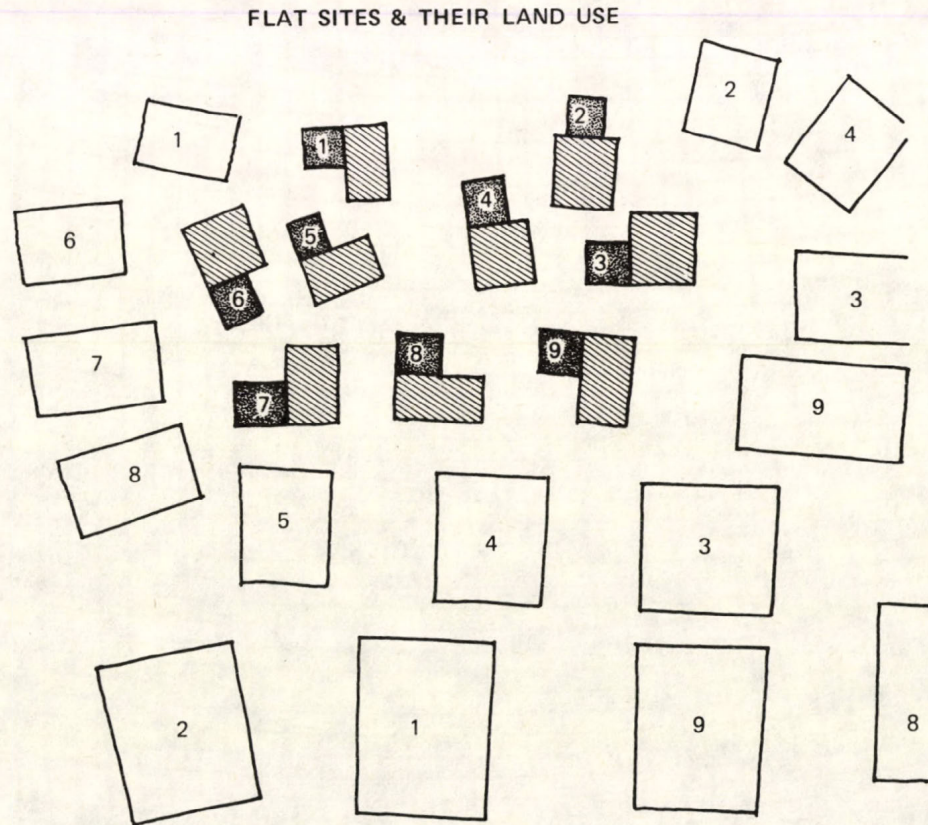


Fig. 14. Two models for land use on flat settlements.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

D. GARAŠANIN

Neue Betrachtungen zur Starčevo-
und Körös-Gruppe

Das kulturhistorische und zeitliche Verhältnis der Starčevo- und Körös-Gruppe gehört zu den wichtigsten Problemen der südosteuropäischen Urgeschichtsforschung. Nach der Veröffentlichung der ersten Monographien über beide Gruppen, in welchen die sie trennenden Merkmale noch kaum erfassbar waren¹, sind neue Ausgrabungen vorgenommen und verschiedene Abhandlungen, vor allem von ungarischen und jugoslawischen Forscher veröffentlicht worden, die eben die Definition beider Gruppen ermöglichen.

Auf ihre Hauptmerkmale sei hier zusammenfassend hingewiesen².

Schon in ihrer Verbreitung schliessen sich beide Gruppen im Wesentlichen aus. Die Körös-Gruppe ist im südlichen Teil der Ungarischen Tiefebene verbreitet und umfasst im Süden den nördlichen Teil des jugoslawischen Banats bis an die Galacka, und die Bačka bis zum linken Donauufer. Weiter südlich ist das Gebiet der Starčevo Gruppe, das auch bedeutende Teile Rumäniens (wo sie mit dem Namen Çris bezeichnet wird) umfasst und deren nördliche Grenze in Süd-Transdanubien durch neuere Untersuchungen nachgewiesen wurde³.

Im Siedlungswesen beider Gruppen sind auch Unterschiede zu erfassen. Meistens sind für die Körös-Gruppe ausgedehnte einschichtige Siedlungen belegt, in welchen wohl mit einer horizontalen Stratigraphie zu rechnen wäre und die eine mehr bewegliche Lebensweise andeuten⁴. Dagegen sind für Starčevo meistens kleinere, z. T. auch mehrschichtige Siedlungen (z. B. Gladnice, Vinkovci-Tržnica, selbst Starčevo) kennzeichnend.

In den Fundbeständen kommen die verbindenden und trennenden Merkmale hauptsächlich in der Keramik zum Ausdruck. So ist in der Starčevo-Gruppe die bemalte Verzierung weitgehend besser belegt als in der Körös-Gruppe. In der Verwendung groben und mittelfein gemachter Keramik („intermediary“, *céramique correcte*), wieauch in der Impresso- und Barbotinverzierung ist das Verhältnis in beiden Gruppen aufgrund der statistischen Beobachtungen der Autorin in Starčevo (Funde aus den Gruben) und der Fundbestände von Nosa umgekehrt: in Starčevo 73,93% grober zu 15,04% mittelmässiger Ware und 26,54% Barbotine zu 1,37% Impressokeramik, dagegen in der Körös-Gruppe 83,45% mittelmässiger zu 3,70% grober, und 28,11% Impresso- zu 0,70 Barbotineverzierung⁵. Die Leitformen beider Gruppen sind im allgemeinen die gleichen. Trotzdem kommen in der Starčevo-Gruppe mehrfüßige Gefässe erst in ihrer letzten Stufe vor, während kleeblattförmige Gewichte ein Merkmal nur der Körös-Gruppe darstellen. In der Plastik sind für diese Idole mit stark ausgeprägter Steatopygie, anthropomorphe und

zoomorphe Gefässe ausschliesslich an die Körös Gruppe gebunden⁶.

Bei der zeitlichen Gliederung der Starčevo-Gruppe wird die von V. Milošević und D. Garašanin erarbeitete Chronologie (Milošević-Garašanin I; Milošević II, Garašanin IIa; Milošević III, Garašanin IIb; Milošević IV, Garašanin III) dem tatsächlichen Fundbestand am besten gerecht. Sie beruht auf der Wertung geschlossener Funde, der Gruben von Starčevo und der vertikalen und horizontalen Stratigraphie mehrerer Fundstellen Gladnice (Starčevo IIa und IIb) Vinkovci-Tržnica (Dimitrijević Girlandoid und Spiraloïd B. Garašanin IIb und III), Pavlovac Čukar (IIb) und Gumnište (III) und Starčevo selbst (sogenannte Grube Va, Grube A und Haus in den oberen Schichten der Grabung Ehrlich-D. Garašanin)⁷. Dabei ist Starčevo I vor allem durch die grobe Keramik und das völlige Fehlen der organisierten Barbotine Gattung gekennzeichnet. In Starčevo IIa kommen weiss- und dunkel auf rot gemalte geometrische, kurvilineare, gelegentlich auch Spiralmuster vor. Starčevo IIb kennt in der bemalten Gattung nur die Verwendung schwarzer Muster. Die Stufe Starčevo III konnte zur Zeit der Erarbeitung der Milošević-Garašanin-Chronologie noch nicht genau erfasst werden. Dies wurde erst durch die Funde von neueren Grabungen: Pavlovac-Čukar, Crnokalačka Bara, Beletincil, Krstičeva Humke, Vinkovci-Tržnica, Starčevo (Grabung Ehrlich-D. Garašanin) ermöglicht⁸. Als Hauptmerkmale der Gruppe sind die organisierte Barbotine-Verzierung, die reichen verschiedentlich angeordneten Spiralmuster in dunkel-auf-hell und in der polychromen Maltechnik, und die allmähliche Neigung zu doppelkonischen Formen, schliesslich die mehrfüßigen Gefässe zu nennen⁹. Für die Körös-Gruppe sind die stratigraphischen Beobachtungen von Maroslele-Pana und die noch unveröffentlichten Funde von Nosa (nur älteste Körös Stufe) ausschlaggebend¹⁰. Im Wesentlichen sind drei Stufen sicher zu trennen, deren erste Starčevo I, die zweite (nach den Funden von Pana) Starčevo IIb und die dritte Starčevo III entspricht. Gelegentlich scheinen die Bemalung weiss- und schwarz auf roten bzw. hellen Überzug zusammen zu erscheinen, wodurch eine Parallellisierung mit Starčevo IIa ermöglicht wird.¹¹

In letzter Zeit hat sich dieses vergleichende Schema durch die Erarbeitung der neuen Gura Baciului (M. Garašanin) bzw. Proto-Starčevo- (D. Srejović) Gruppe etwas kompliziert. Sie ist aus Nordserbien (Divostin, Grivac, Lepenski Vir), der Vojvodina (Donja Branjevina, Dobanovci), Westrumänien (Gura Baciului, Circea, Ocna Sibiului) in letzter Zeit auch aus der Ungarischen Tiefebene (Szarvas) bekannt¹². Bei ihrer kulturhistorischen Wertung weichen die Ansichten auseinander. Nach einigen For-

schern ist ihre Entstehung auf die Einflüsse der Anzabegovo-Vršnik-Gruppe Makedoniens (Stufe Ic) zurückzuführen und von Starčevo I zu trennen, nach anderen bildet sie die Grundlage, auf welcher die gesamte Starčevo-Körös-Entwicklung beruht¹³. Für die erste Auffassung sprechen die Tatsachen, daß in der Gruppe die monochrome – vor allem die rote Keramik – eine hervorragende Rolle spielt in Circea, dazu noch viele graue Ware, während die mittelmässige und die Impresso-Gattung stark zurücktreten, was genau der Situation in Anzabegovo-Vršnik I entspricht, wo auch die Entsprechungen zur bemalten Keramik unserer Gruppe zu suchen sind¹⁴. Daher ist eine Entwicklung von Starčevo, mit vorwiegend grober und Barbotine-Keramik und Körös mit mittelmässiger und Impresso Ware, aus der Gura Baciului-Gruppe kaum denkbar. Die wenigen in Nosa vorhandenen weiss bemalten Scherben scheinen für ein gewisses Nebeneinander beider Gruppen zu sprechen. Wie sich nun dieses mit der räumlichen Verbreitung in Einklang bringen läßt, ist beim heutigen Forschungsstand nicht zu erfassen.

Im Wirtschaftsleben der Starčevo- und Körös-Gruppe ist auch mit gewissen Unterschieden zu rechnen. So scheint in Starčevo der Ackerbau eine bedeutendere Rolle gespielt zu haben, auch spielt die Viehzucht eine weit grössere Rolle, wobei auf die Bedeutung des Rindes besonders hingewiesen werden soll¹⁵. Dagegen ist in Körös mit einer stärker ausgeprägten Sammlertätigkeit (Eichel und Büchel aus den Scheunen von Nosa) und dem Vorrang der Jagd im Vergleich zur Viehzucht zu rechnen. So ist das Verhältnis von Jagd- und Haustieren (Individuenzahl) in Nosa 75,83%:24,17%, in Röske-Ludvár 59,20%:40,80%, in Gyálarét etwas davon abweichend 45,65%:54,55%, wobei immerhin die Jagd noch eine wichtige Rolle spielt. In diesen Siedlungen treten Schaf und Ziege an die erste Stelle, obwohl in Nosa der Anteil des Rindes schon sehr hoch ist (Schaf-Ziege 41,38%; Rind 34,48%) und das Rind wohl als wichtigstes Fleischtier zu betrachten ist¹⁶.

Aufgrund dieser Betrachtungen sind die Starčevo- und Körös-Gruppe als Zweige eines grossen Kulturkomplexes zu betrachten der als Karpato-pannonisch bezeichnet werden kann. Im Süden sind von ihm Gruppen wie Anzabegovo I, Proto-Sesklo, Karanovo I und weiter östlich die Siedlung von Çatal Hüyük scharf abzusondern. Diese gehören dem Balkanisch-anatolischen Komplex des älteren Neolithikums an, dessen späte Ausläufer die Gura Baciului, Proto-Starčevo-Gruppe darstellt. Daß diese nicht die Grundlage zur Ausbildung der Starčevo-Gruppe bilden konnte, ist in den vorausgehenden Ausführungen schon gezeigt worden. Erst ab Anzabegovo-Vršnik II und Starčevo IIa kommt es zum allmählichen gegenseitigen Durchdringen, wobei die Starčevo-Komponente auch in Makedonien eine bedeutende Rolle zu spielen beginnt. Die Grenze zwischen beiden Komplexen stellt die Wasserscheide von Preševo (Morava-Vardar, Schwarzes Meer-Ägäis) dar¹⁷.

Im Norden dagegen kommen beide Gruppen, Starčevo und Körös mit dem mitteleuropäischen Komplex der Bandkeramik in Berührung und seinen zwei Zweigen, dem mitteleuropäischen im Westen, von Transdanubien bis zum Rhein, und dem von N. Kalicz und J. Makkay erarbeiteten Zweig der Alföld-Linearkeramik (ALK)¹⁸. Die Verhältnisse in Transdanubien sind in neueren Arbeiten gut erfaßt worden. Dabei scheint bei der Entstehung der mitteleuropäischen Bandkeramik die Starčevo-Gruppe eine wesentliche Rolle gespielt zu haben. Auf Grund der Beobachtungen an transdanubischen Fundstellen scheint

die hier verbreitete Linienbandkeramik nach dem Beginn von Starčevo IIb entstanden zu sein, wobei starke Zusammenhänge und Starčevo-Einflüsse besonders in Starčevo III zum Ausdruck kommen¹⁹.

Etwas verschieden ist das Bild in der ungarischen Tiefebene. Hier ist vor allem im nördlichen Teil bis an das Mátra- und Bükk-Gebirge mit einem Ausläufer der Körös-Gruppe, der Gruppe von Szatmár (Ciumeşti der rumänischen Forschung) zu rechnen²⁰. Ihre frühe Stufe ist aus Oberflächenfunden von Nagyecsed-Péterzug und Tiszabéd-Servápa vertreten. In beiden Siedlungen kommt das Körös-Element stark zum Ausdruck: typische Gefäßformen, Impresso gelegentlich Barbotine-Verzierung²¹. Immerhin dürfte die allerdings vereinzelte bemalte Scherbe aus Nagyecsed-Péterzug für eine frühere Datierungsmittlere Stufe von Körös, etwa Starčevo IIb sprechen, während die in Tiszabéd beobachtete Neigung zu scharf profilierten Napfformen etwas später anzusetzen wäre. In beiden Siedlungen kommen auch Scherben mit Linienverzierung vor²². Die jüngere Szatmár-Stufe ist aus mehreren geschlossenen Fundverbänden bekannt und weist ebenfalls vorwiegend ein Körös-Inventar auf²³. Besonders wichtig ist dabei die bemalte Kurvolineare- und Spiralverzierung von Tiszacsege-Sandgrube und Rétközberencs-Paromdomb, die einer dem späten Starčevo III entsprechenden Periode angehört²⁴. Andererseits weisen bemalte Scherben von Ebes-Lehmgrube und Rétközberencs-Paromdomb, die mit der Esztár-Gruppe zu verbinden sind, auf eine noch spätere Datierung hin, da diese aufgrund von Verbindungen mit Tiszadob- und der Bükk-Gruppe im wesentlichen auf die Körös-Gruppe folgt²⁵. Auch unter den bandverzierten Scherben der erwähnten Fundstellen sind solche vorhanden, die eine jüngere Datierung erlauben²⁶. Daher muß man in der Szatmár-Gruppe mit einem teilweise zeitlichen Nebeneinander, allerdings einem starken Mitwirken der Körös-Komponente durch Vermittlung der Szatmár-Gruppe zu rechnen. Doch kann diese Frage unseres Erachtens nicht endgültig gelöst werden²⁷.

In diesem Zusammenhang ist überhaupt die Frage eines gewissen Nachlebens der Starčevo, bzw. Körös-Gruppe zu stellen. Sie steht mit dem Problem der sogenannten Proto-Vinča Stufe der ungarischen Forschung, bzw. dem Problem der frühen Elemente im Rahmen der Vinča-Tordos I (Vinča A) Periode in Zusammenhang. Gewisse in Vinča gemachte Beobachtungen scheinen für ein solches Nachleben zu sprechen. Vor allem sind hier gewisse Funde zum Vorschein gekommen, die einen späten Körös-Einschlag nachzuweisen scheinen: ein in 8,985 m Tiefe gefundenes Körös-Idol, das stratigraphisch an der Grenze zwischen der Gruben- und der Vinča-Tordos I-Schicht liegt, und mehrere Scherben bzw. Gefässe mit plastischen Menschen- und Tierdarstellungen²⁸. Die verienzelt und in verschiedenen Schichten gefundenen Scherben können allerdings zum Beweis eines Nachlebens nicht verwendet werden, da sie durch Störungen aus tieferen Ablagerungen in höher liegende Schichten gelangt sein konnten. Ausschlaggebend sind dagegen zwei ganze Gefässe, die als geschlossener Fund in der Vinča-Tordos I-Schicht gefunden wurden, und von den oberen Schichten durch den Hausgrundriss mit dem grossen Szakálhát Gefäßgefäss (7,5 m Tiefe), abgeschlossen waren²⁹. Dies scheint wohl für ein spätes Nachwirken der Körös-Gruppe in der frühen Vinča-Periode zu sprechen. In diesem Zusammenhang sind auch die bemalten (schwarz-auf-rot) Starčevo-Scherben zu erwähnen, die vereinzelt in verschiedenen Ablagerungen der gesamten Vinča-Tordos Periode (Vinča-A-Teil von B2)

aufgelesen wurden. Auch hier kann es sich selbstverständlich von Störungen handeln. Auffallend ist jedoch, dass aus den zahlreichen Vinča-Gruben mit Starčevo-Material nur eine bemalte Scherbe zum Vorschein kam³⁰. Es wäre merkwürdig wenn in gestörten Fundverbänden der Anteil der bemalten Funde grösser wäre, als in geschlossenen Funden, aus welchen solche Scherben in die oberen Schichten gerieten. Manche davon liegen verhältnismässig hoch, in den Vinča-Tordos II-Schichten³¹. Die Esztár Gruppe und die bemalten Scherben, die gelegentlich in

Rumänien in der Tordos- und vor der Petrești Zeit erscheinen, so besonders in Tartaria, scheinen mindestens theoretisch für die Möglichkeit eines weiteren Lebens der Bemalungssitte der Starčevo-Gruppe zu sprechen, dessen Kerngebiet noch nicht erfasst werden konnte³². Es ist auch zu vermerken, dass einzelne Vinča-Scherben auch als Vorläufer der bemalten Herpály-Keramik angesehen werden könnten³³. Damit stellen sich allerdings Probleme, deren Lösung erst von weiteren, großangelegten und systematischen Grabungen zu erwarten ist.

AMMERKUNGEN

1. I. KUTZIÁN: Körös Culture, Diss. Pann. II, 25, 1947; D. ARANDJELOVIĆ-GARAŠANIN, Starčevačka kultura, 1954.
2. Zu Starčevo: M. GARAŠANIN: Praistorija jugoslovenskih zemalja (Abk. Praistorija), 1979, 115 ff.; Derselbe: Cambridge Ancient History, III, 1, 2. Ed. 1982, 100 ff. (Abk. CAH III); S. DIMITRIJEVIĆ, PJZ, II, 135 ff, Zur Körös Gruppe: I. BOGNÁR-KUTZIÁN: Archeologia Austriaca, 10, 1966, 249 ff.; B. BRUKNER: Preistorija Vojvodine, 1974, 52 ff.; Derselbe: PJZ, II, 213 ff. Zum Unterschied zwischen beiden Gruppen auch N. KALICZ: Les problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe, Colloque Krakow 1979 (1980), 100 ff. (Abk. Néolithisation).
3. KALICZ: a. a. O.; Ders.: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, 52, 1983, 91 ff., bes. 102 ff.
4. Ders., Néolithisation, 101 f.
5. M. GARAŠANIN: Néolithisation, 65 ff., fig. 4-5.
6. N. KALICZ: Clay Gods, 1980, 82, Cat. 1-5.
7. M. GARAŠANIN: PJZ., 118 ff.; CAH, III, 104f. Die von S. DIMITRIJEVIĆ erarbeitete Chronologie beruht auf stilistischen Merkmalen der Keramik die oft stratigraphisch nicht entsprechend belegt sind. Vrgl. Počeci ranih zemljoradničkih kultura u Vojvodini i sreskom Podunavlju, Materijali SADJX (so. Abk.), 1974, 59 ff.; zuletzt PJZ, II, bes. 241 ff. Die Stufen monochrom und Linear A sind mit Proto-Starčevo (Gura Baciului) gleichzusetzen; Linear B entspricht Starčevo IIb und Girlandoid Starčevo IIa, wobei die Änderung der zeitlichen Reihenfolge stratigraphisch unbegründet ist. Die Abfolge Spiraloid A und B ist auch durch keine stratigraphischen Belege bewiesen. Beide Stufen entsprechen Starčevo III von D. GARAŠANIN, wobei die Möglichkeit einer inneren Gliederung oder lokaler Unterschiede wohl angenommen, jedoch zeitlich nicht belegt werden kann.
8. Zusammenfassend M. GARAŠANIN: PJZ, II, 118 ff. (mit weiterer Literatur).
9. Zu den Merkmalen ebenda; CAH, III, 104. D. GARAŠANIN in: Vinča u praistoriji i ranom Srednjem veku, 13 ff., 191 ff. wo auch die neuen Funde von Starčevo erwähnt werden. Vrgl. die polychromen Scherben, Ebenda 20, Abb. 17. Gute Entsprechung bei N. KALICZ: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, a.a.O., 106, Abb. 82 (Harc-Nyanyapuszta).
10. O. TROGMAYER: Archeológiai Értesítő 91, 1964, 67 ff.; 85.; M. GARAŠANIN, Néolithisation, 65 ff.
11. N. KALICZ: a.a.O. 98f., Abb. 3, 4-9 (Röske-Ludvár).
12. M. GARAŠANIN: PJZ, II, 103f CAH, III, 94 (mit weiterer Literatur dazu: J. TODORVIĆ, Arh. Pregled, 11, 1969, 10 ff., Tl. I sind der reinen Starčevo I Periode zuzuweisen). Zu Szarvas, N. KALICZ: a.a.O. Abb. 3, 1-3; J. MAKAY: AAC XXI, 1981, 95 ff. DERS. 1984, 47 ff., Abb. 2, 1-5.
13. Erste Stellungnahme M. GARAŠANIN, a.a.O.; der genetische Zusammenhang mit Starčevo wird vor allem von D. SREJOVIĆ: Actes du VIII^{me} Congrès de l'UISPP, II, Beograd 1973, 252 ff. angenommen, dem eine Anzahl anderer Forscher folgen.
14. M. GARAŠANIN: Néolithisation, 58 ff. Fig. 2.
15. Ebd., 68. Allerdings handelt es sich im Fall von Obre um eine fortgeschrittene Starčevo-Stufe, während in Divostin die zu Gura Baciului (Proto-Starčevo) und Starčevo gehörenden Bestände nicht getrennt vorgelegt wurden.
16. S. BÖKÖNYI: A. A. H. 36, 1984, 29 ff., Tabellen 2-3. In dieser Richtung sind die von M. GARAŠANIN: a.a.O. 69 vorgelegten Daten zu korrigieren.
17. M. GARAŠANIN: PJZ, II, 84 ff. 99 ff.; Ders. CAH, III, 87 ff.
18. N. KALICZ: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte a.a.O.; N. KALICZ-J. MAKAY: Die Linienbandkeramik in der grossen Ungarischen Tiefebene, Studia Archaeologica, VII, 1977 (Abk. KALICZ-MAKAY).
19. N. KALICZ: a.a.O., besonders 109 ff.; 118.
20. N. KALICZ-J. MAKAY: 18 ff.
21. N. KALICZ-J. MAKAY: 146 (Nagyecsed-Péterzug); 165 (Tiszabездé-Servápa). Kugelige Gefässe Tl. 162, 1, 4, 7, 9 (Nagyecsed); Tl. 162, 9, 10 (Tiszabездé); Halbkugelige Form Tl. 162, 5, (Nagyecsed); konischer Napf Tl. 162, 17 (Tiszabездé); Gefässfüsse Tl. 162, 25, 28 (Ringförmig), 162, 33-34 (hohler Fuss) - Nagyecsed; mehrfüssiges Gefäss Tl. 125, 27 (Nagyecsed); massiver niedriger Fuss Tl. 162, 22 (Tiszabездé). Impresso-Muster: Tl. 1, 8, 10, 12; Tl. 2, 13, 15 (Nagyecsed); Tl. 162, 9 (Tiszabездé)-Ährenmuster. Barbotine: Tl. 2, 17, 18 (Nagyecsed);
22. Ebd. Tl. 162, 20 (bemalte Scherbe); Tl. 162, 11 (Neigung zum Doppelkonus). Linienbandmuster: T. 162, 14 (Nagyecsed), 15 (Tiszabездé).
23. Ebd. 22f.; 127, Tl. 15-16 (Ebes-Lehmgrube); 165, T. 4-8, 167, 168 (Tiszacsege-Sandgrube); 151, Tl. 9-13; 14, 1-18; 163-166 (Rétközberencs-Paramdomb); 170 (Tiszavalk-Négyes).
24. Ebd. Tl. 167, 3, 6, 8 (Tiszacsege); Tl. 163, 11 (Rétközberencs). Vrgl. auch die eckigen bemalten Muster aus demselben Fundort Tl. 163, 17; 164, 11.

25. Ebd. Tl. 15, 1, 14; Tl. 9, 5, 7, 14 (Tl. 163, 1–3, 6). Zur Datierung von Esztár: Ebd, 105f.
26. So besonders Tl. 167, 17 (Tiszacsege–Sandgrube); Tl. 12, 7, 14 (Rétközberencs–Paromdomb). Auf einer Scherbe derselben Fundstelle ebd. Tl. 166, 1 ist schon das mit länglichen Furchen ausgefüllte Winkelbandmuster der Vinča–Tordos I (Vinča A) Stufe angedeutet. In diesem Sinne sei auch der Idolkopf von Ebes, Tl. 15, 4 erwähnt.
27. Es ist zu betonen, dass es sich bei den Fundstellen, wo sich Szatmár und Linienbandkeramik in unmittelbarer Nachbarschaft, befinden ausschließlich um Streu- oder Lesefunde handelt, nicht um im Grabungen gehobene Bestände, ein Umstand, der für sichere chronologische Schlüsse ungeeignet ist. N. KALICZ–J. MAKKAY: 19 und die an dieser Stelle angeführten Fundorte. Zur Möglichkeit einer Gleichzeitigkeit beider Gruppen vrg. D. GARAŠANIN: Néolithisation, 76 f.
28. M. M. VASIČ: Preistoriska Vinča (Abk. P. V.) III, 1936, Abb. 36, a, b (Idol). Die Funde mit plastischen Menschen-bzw. Tierdarstellungen kommen in verschiedenen Tiefen vor, ab Wohngräbe W (mit vermishtem Starčevo- und Vinča Material), P. V. I, Abb. 94 bis in die Tiefe von 5.1. m. die schon Vinča–Pločnik I (Milojčić B2 spät) entspricht P. V. II, Abb. 230.
- Dieses Stück besitzt ein für Vinča–Tordos I typisches „Kykkladengesicht“, kann daher nur durch Störung in die höheren Ablagerungen geraten sein. Zu den Körös Funden N. KALICZ: Clay Gods, Cat. 5–9.
29. P. V. I, 46 f. Abb. 97; P. V. II, 36 und Abb. 56 (Tiefe 8.5 m.)
30. D. GARAŠANIN: Vinča u praistoriki i ranom Srednjem veku, 18 f.; P. V. II, 275ab.
31. So z. B. P. V. II, Abb. 274 (Tiefe 6.7 m.)
32. Zu Tărtăria: N. VLASSA: Neoliticul Transilvaniei, 1976, 28 ff., bes. Abb. 4 („Stufe Turdaş–Petresti). Eine derartige Möglichkeit ist auch von N. KALICZ–J. MAKKAY auch in für die Esztár Gruppe in Betracht gezogen worden, a.a.O., 106.
33. So z. B. dünne Malstreifen P. V. II, Abb. 268 (Tiefe 8.2, Vinča–Tordos I Schicht); Abb. 269 (selbe Tiefe); Abb. 276 (Tiefe 8.5, Vinča–Tordos I Schicht). Eine Scherbe mit dünnen schwarzen Streifen stammt aus der Tiefe 5.1 m, die schon der Vinča–Pločnik Periode gehört, P. V. II, 278. Nach der Schichtenlage und dem Charakter könnte sie mit der Herpály Gruppe in Verbindung gestellt werden. Vrgl. dazu z. B. einige Funde aus Gorzsa, F. HORVÁTH: Arch. Ért. 109, 1982, 201 ff., 221f., Abb. 17, 3, 5, 12 (Gorzsa Vc, klassisch Theiss); 13, 15, 16 (Gorzsa Vd, frühes Theiss).

ABKÜRZUNGEN

- P. J. Z.: Praistorija jugoslavenskih zemalja II, Sarajevo 1979.
 C. A. H.: Cambridge Ancient History Vol. III, 1, 2 Ed.
 LINIENBANDKERAMIK: N. KALICZ–J. MAKKAY: Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene. Studia Archaeologica VII, Budapest 1977

- NÉOLITHISATION: Les problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe. Colloque international, Krakow 1979 (1980).
 P. V.: M. M. VASIČ: Preistoriska Vinča I (1932)–IV (1936) Beograd

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

M. GARAŠANIN

Beziehungen der Vinča-Gruppe
zum Neolithikum der Ungarischen
Tiefebene
(Vinča, Szakálhát, Theiß)

Die Probleme der gegenseitigen Beziehungen zwischen der Vinča-Gruppe und den gleichzeitigen neolithischen Erscheinungen der Ungarischen Tiefebene sind in einer schon vor beinahe vierzig Jahren erschienen Abhandlung zusammenfassend dargestellt worden. Beim damaligen Forschungsstand konnte selbstverständlich im letztgenannten Gebiet nur von „Theiß-Kultur“ die Rede sein. Immerhin wurde sich damals auf die Länge der erfassten Zeitspanne und die Möglichkeit einer feineren chronologischen Gliederung hingewiesen.¹

In den vergangenen vier Jahrzehnten haben sich unsere Kenntnisse vom Neolithikum Ungarns wesentlich erweitert. Dies ist vor allem der unermüdlichen Tätigkeit einer Anzahl ungarischer Forscher, in erster Linie J. Banner, I. Bognár-Kutzián, J. Korek, O. Trogmayer, Gy. Gazdapusztai, N. Kalicz, J. Makkay, F. Horváth, Gy. Goldman, u. a. m. zu verdanken. Es ist zu bedauern, daß die Publikation ihrer Forschungsergebnisse, meistens nicht Schritt halten konnte mit der blühenden Forschungstätigkeit². Trotzdem ist es schon jetzt möglich, unsere früheren Betrachtungen zur Vinča-Gruppe und dem Neolithikum im Alföld bedeutend zu ergänzen und in gewissen Fragen zu korrigieren.

Ein besonders wichtiges Ergebnis der neueren Forschung in Ungarn ist die Definierung der Szakálhát Gruppe. Trotz aller engen genetischen Beziehungen ist diese von der Theiß-Gruppe klar zu trennen und als ihr unmittelbarer Vorläufer zu betrachten.³

Die Szakálhát-Gruppe ist in einem bedeutenden Teil des Verbreitungsgebietes der Theiß-Gruppe zu Hause. Sie umfaßt vor allem das mittlere Theißgebiet. Im Süden sind Siedlungen und Funde im Theiß-Maros-Aranka (Zlatica) Dreieck belegt die bis an die Galacka reichen. Hier ist das Nebeneinander, und ganz besonders das gegenseitige Durchdringen von Vinča-, Szakálhát- und Theißelementen zu beobachten, das auch im nördlichen und nordwestlichen Teil des rumänischen Banats, in der von Lazarovici erarbeiteten Bucovaş-Gruppe zu vermerken ist.⁴ Ausser einschichtigen, meistens kleineren Siedlungen, sind auch grössere Tellsiedlungen bekannt, so vor allem im Lebő-Felső-(Szakálhát)- und Alsóhalom (Theiß-Gruppe), Gorza (Theiß), Csőka-Kremenyák (Kremenyák), Battonya-Parázstanya (Szakálhát) und Crna Bara (Szakálhát).⁵ Die vertikale und horizontale Stratigraphie einzelner Siedlungen erlaubt eine zeitliche Trennung, teilweise auch feinere innere Gliederung beider Gruppen.

Wie allgemein im Neolithikum, sind auch hier die zu besprechenden Gruppen vor allem auf Grund ihrer Keramik zu bestimmen. Die grobe Ware der Szakálhát-Gruppe ist vorwiegend mit Tupfen und mitin Barbotine-Technik

verziert.⁶ Die feine Keramik ist meistens grau bis grauschwarz, zum Teil fleckig gebrannt und poliert. Dazu fügt sich die etwas gröber mit typischen Szakálhát Ritzmustern verzierte Gattung. Als Leitformen sind tiefe kugelige Näpfe mit hohem Halsteil,⁷ verschiedene Napfformen, Fruchtständer mit hohlem oder massivem, hohem oder gedrunenem Fuss⁸ und kugelige Flaschen mit hohem Zylinderhals⁹ anzuführen. In der anderen mit Szakálhátmustern verzierten Ware sind es ein hoher Becher, die bekannten Gesichtsgefäße¹⁰ und flache Deckel.¹¹ Als Begleiterscheinungen sind ovale und runde Pfannen, gelegentlich Ausgussgefäße zu nennen.¹² Typisch sind auch senkrecht durchbohrte Knubben. Die Idolplastik ist ausgesprochen selten, dagegen sind anthropomorphe, gelegentlich auch zoomorphe Gefäße besser belegt.¹³ Die feine Ware wird vorwiegend mit eingeritzten eckigen-kurvolinearen-, Mäander- und Spiralbändern verziert die abwechselnd poliert und mit pastoser roter Farbe bemalt werden.¹⁴ Von den entsprechenden punktegefüllten Bändern und anderen an die Vinča-Gruppe anknüpfenden Erscheinungen soll im weiteren die Rede sein. Die Ritzverzierung der Szakálhát-Gruppe, die eine ausgeprägte Neigung zur Metopisierung aufweist, besteht vorwiegend aus Mäanderbändern, dichten Mäandern, Zick-Zack- und Wellenbündeln, Gitter-, Schach- und Treppenmustern, die auch teilweise mit pastoser Farbe bemalt werden.¹⁵ Auf den Gesichtsgefäßen wird das Gesicht durch ein M-förmiges Muster umrahmt, das gelegentlich auch an anderen Gefäßen erscheint.¹⁶ Typisch sind auch die ineinandergreifenden Spiralbänder, vor allem an Gesichtsgefäßen und Szakálhát-Bechern.¹⁷ In diesem Zusammenhang ist auch die vorwiegend schwarz auf rot bemalte Ware zu erwähnen, die meistens typische Szakálhátmuster aufweist. Ob diese auf ein Weiterleben der Starčevobemalung zurückzuführen ist, soll hier nicht weiter untersucht werden.¹⁸

In der Theiß-Gruppe werden manche der typischen Formen weitergeführt, so der tiefe Napf mit hohem Halsteil, verschiedene Napfformen, Fruchtständer, Pfannen, Ausgüsse usw. Besonders kennzeichnend sind die Fußgefäße mit viereckigem hohem Fuss, der viereckige Becher und die Kragenflasche.¹⁹ In der Verzierung kommt die Metopisierung noch stärker zum Ausdruck. Die an die ritzverzierte Szakálhát-Ware anknüpfende Verzierung besteht aus dichten Mäander-, Zick-Zack- und verschiedenen Linienbündeln, konzentrischen Romben, Dreiecken, Punkten und Kreisen.²⁰ Im Gegensatz zur Szakálhát-Gruppe erfreut sich die Idolplastik eines besonderen Aufblühens. Vor allem handelt es sich um thronende, meistens weibliche Idole. Die Seiten des Stuhles und der Idolkörper sind oft durch Theißmuster verziert.²¹ Aufgrund der stra-

tigraphischen Beobachtungen in Gorzsa, scheint sich dazu schon früh die unverzierte Gorzsa-Ware beizufügen.²² In der bemalten Ware gibt es Merkmale der Herpály-Gruppe, jedoch scheinbar auch ein Weiterleben von Starčevoclementen.²³

In beiden Gruppen sind auch starke Verbindungen mit der Vinča-Gruppe wahrzunehmen. Bei der Beurteilung dieser Erscheinungen sollen vor allem diese gemeinsamen Züge und ihre zeitliche Stellung im Rahmen der Vinča-Gruppe erarbeitet werden. Dabei wird das vom Verfasser erarbeitete chronologische Schema verwendet werden, an das hier kurz erinnert wird: Vinča-Tordos I (Turđas) (*Milošić* Vinča A), von der Wohngrubenschicht bis 8 m Tiefe; Vinča-Tordos II mit den Unterstufen IIa (8 m. bis etwa Wohnniveau in 7445 m Tiefe) und IIb (Wohnniveau von 7445 bis 6,5 m Tiefe) – *Milošić* B1; Übergangs- oder Gradac Stufe (*Milošić* C spät) – Haus in 4,1 m. Tiefe (*Vasić* G33V 2,3); Vinča-Pločnik IIb (*Milošić* D), Haus in 3,48 m. Tiefe (*Vasić* 33V 2,98).²⁴ Bei der Beurteilung der Szakálhát-Gruppe werden vor allem die vom Ausgräber als beschlossene Funde beobachteten veröffentlichten Bestände von Battonya-Gödrösök den Ausgangspunkt liefern.²⁵

Unter den Funden aus Vinča sind die Importe bzw. originalen Erzeugnisse der Szakálhát-Gruppe für unsere Betrachtungen besonders ausschlaggebend. Hierbei handelt es sich vor allem um den in 7,3 m Tiefe gefundenen Szakálhát-Becher und das grosse Gesichts- (Vorrats-) Gefäß aus einem Haus in 7,4 m Tiefe. Bruchstücke solcher Gefäße sind noch in Vinča in einem zweiten, nach *Vasić* gleichzeitigen Haus (Tiefe 7,80 m), wie auch in den Schichten in 7 m bzw. 6,4 m beobachtet worden.²⁶ In diesem Zusammenhang sind auch die im Haus in 7,05 m Tiefe gefundene Kugelflasche zu erwähnen, beide im Haus 6,6 m Tiefe gehobenen scharfprofilierten Flaschen (eine davon ein Gesichtsgefäß) mit eingeritzten breiten Mäanderbändern der feinen Szakálhát-Keramik, die jedoch eine Verschmelzung von Szakálhát (Verzierung), Vinča (Gesichtsbildung) und Elementen der mit Szakálhát gleichzeitigen Zeliz-Gruppe (Form) bezeugen.²⁷ In derselben Tiefe ist auch das einzige als sicheres Importstück der Zseliz-Gruppe bezeichnete Gefäß von Vinča gefunden.²⁸ Es sei auch sofort an die aus 6,6 m. (7,1 m) Tiefe stammende Vinča-Amphora hingewiesen, die durch ineinandergreifende punktierte Bandspiralen verziert ist. In Form und Verzierungstechnik gehört das Gefäß einwandfrei zur Vinča-Gruppe. Jedoch sind Spiralmuster der frühen Vinča Gruppe ursprünglich fremd und setzen sich erst im Laufe der Übergangs- (Gradac-) Stufe durch. Auch bei der Form des Spiralmusters kann nur ein unmittelbarer Einfluss der Szakálhát-Gruppe angenommen werden.²⁹

Schon durch diese Beobachtungen kann es als erwiesen gelten, daß die Szakálhát-Gruppe ist durch die in Battonya-Gödrösök vertretene späte Stufe mit der gesamten Vinča-Tordos IIb Periode gleichzeitig, und daß dieser Abschnitt der Vinča-Gruppe jedoch schon in der Zeit des Hauses in 7,445 m Tiefe begann.

Diese chronologische Feststellung wird auch durch weitere Beobachtungen am Fundmaterial von Vinča bestätigt und zum Teil erweitert. So sind auf der groben Keramik von Vinča die Tupfenmuster und die Barbotine-Technik als Weiterleben der Starčevoc-Gruppe im Laufe der Vinča-Tordos I-II Stufen zu vermerken.³⁰ Der tiefe kugelige Napf ist in Vinča eine Nebenerscheinung, die ebenfalls in beiden Perioden nachgewiesen wurde.³¹ Zum Typ des Fruchtständers mit gedrungenem, etwas plumpen Fuß ist zu betonen, dass er in Vinča ausschliesslich in Vinča-

Tordos II und der Übergangs- (Gradac-) -Stufe belegt ist.³² Dies gilt auch für die flachen Deckel und die Füße menschenförmiger Gefäße, deren Typ in der Szakálhát-Gruppe gut belegt ist, während auch die meisten Beispiele der in der Szakálhát-Gruppe üblichen Ausgussform aus derselben Vinča-Periode stammen.³³ Bei der Verzierung verhalten sich die Dinge etwas anders. So sind die in Ritzverzierung ausgeführten, breiten Winkel- und kurvilineareren Bänder mit abwechselnder Politur und Bemalung schon ab Vinča-Tordos I, besonders auf den von der Szakálhát-Gruppe fremden Vinča-Altären zu vermerken.³⁴ Dies gilt auch von der typischen punktierten Bandverzierung der Vinča-Gruppe, die jedoch auch in den Szakálhát-Funden eine bedeutende Rolle spielt, wobei die Mäander schon ab Beginn der Vinča-Tordos IIa Periode auftauchen.³⁵ Daneben vertreten die seltenen, in der Szakálhát-Gruppe nachgewiesenen menschlichen Idole, vorwiegend der sogenannte „Kyladantyp“ mit dreieckigem Gesicht, der für Vinča-Tordos I die charakteristische Form darstellt, allerdings auch in Vinča-Tordos II gelegentlich auftaucht und in der rumänischen banater Variante der Vinča-Gruppe recht langlebig zu sein scheint.³⁶ Das Tiergefäß von Battonya-Gödrösök ist einer besonderen Besprechung würdig. In seinen Grundmerkmalen, die Stellung des Gesichtes unterhalb der Gefäßöffnung entspricht es einem in Vinča schon in Vinča-Tordos I belegten Typ. Für diese Zeitstellung dürften auch die punktierten Bandmuster sprechen. Andererseits sind das Gesicht umrahmende Muster und die gekerbten Leisten am Gefäßkörper für die in Gödrösök vertretene Szakálhát-Stufe und für Tiergefäße der Vinča-Tordos II. besonders IIb kennzeichnend.³⁷ Daher wird mit einem lokalen, auf frühere Vorbilder im Rahmen der Vinča-Gruppe zurückgreifenden Typ zu rechnen sein. Nur nebenbei sei hier auf gewisse chronologisch unempfindliche Erzeugnisse hingewiesen, so vor allem die Harpunen und das pilzförmige Steinamulett.³⁸

An dieser Stelle sei auch auf die wichtigen Funde von Tordos (Turđas) die der transilvanischen Variante der Vinča-Gruppe gehören, hingewiesen. Obwohl nicht näher stratifiziert, gehören sie ohne Ausnahme den Vinča-Tordos Stufen (I-IIb)³⁹ an. Hier sind vor allem die Fruchtständer,⁴⁰ die flachen Deckel,⁴¹ Füße anthropomorpher Gefäße,⁴² das zoomorphe Gefäß des aus Vinča bekannten Typs,⁴³ und ganz besonders das der klassischen Vinča-Variante fremde viereckige Gefäß mit seiner reichen Stichband Verzierung, das gute Entsprechungen in der Szakálhát-Gruppe, vor allem in einem, allerdings scheinbar nur die Viereckform anstrebendes Gefäß, besitzt.⁴⁴ In der Verzierung sind die breiten Linienbänder der feinen Szakálhát-Ware (allerdings wie in Vinča auch auf vielleicht älteren Altären) und typische Szakálhát Zick-Zack-, Treppe-, Schachbrett-Muster vorhanden.⁴⁵ Besonders zu beachten sind die allerdings in Stichbandtechnik, ausgeführten konzentrischen Bänder, die in der Auffassung ein Gegenstück zu den konzentrischen Mustern der Szakálhát-Gruppe darstellen und in Vinča, wenn auch selten, schon in der ausgehenden Vinča-Tordos I Periode erscheinen.⁴⁶ Ein gemeinsames Merkmal der transilvanischen Vinča-Variante und der Szakálhát-Gruppe stellen auch die aus Knochen hergestellten Kämmen dar.⁴⁷

Die Tatsache, daß vor allem in Vinča selbst gemeinsame Erscheinungen der Vinča- und Szakálhát-Periode vor Vinča-Tordos IIb in einer bedeutenden Anzahl zu vermerken sind, ist teilweise mit dem Bestehen einer älteren Szakálhát-Stufe zu erklären. Leider ist es noch schwierig, diese Stufe genauer zu bestimmen, wie dies für die spätere Stufe

anhand der Funde von Battonya-Gödörösök möglich war. Die Funde von Battonya-Vid reichen für ein derartige Definition nicht aus.⁴⁸ Allerdings scheinen hier gewisse Typen, so die Gesichtsgefäße und flachen Deckel nicht belegt zu sein. Andererseits ist das Fehlen typischer „Kyladen“ Idole in Fundstoff von Gödörösök auch bezeichnend. Unter den Funden von Battonya-Vid und der ebenfalls älteren mehrschichtigen Siedlung von Battonya-Parázstanya kommen Varianten doppelkonischer Vinča-Näpfe vor, die in ihrer Profilierung an Typen der Vinča-Tordos I Periode anknüpfen.⁴⁹

Zur Lösung dieser Frage dürften unseres Erachtens die schon vor Jahren bekanntgegebenen Funde von Ószentiván VIII einen wichtigen Beitrag liefern. Sie stellen eine frühe Periode der Vinča-Gruppe im Berührungsgebiet der Vinča- und Szakálhát-Gruppe dar. Die typischen Napfformen, die feine Rillenverzierung, und das bei der stichbandverzierten Keramik auffallende Fehlen von Mäandermustern sprechen für eine Datierung in die Vinča-Tordos I Periode.⁵⁰ Dabei ist in diesen Funden typisches Szakálhát-Material nicht vertreten. Der Beginn von Szakálhát I dürfte daher an der Grenze von Vinča-Tordos I und II liegen. In derselben Richtung weisen vielleicht auch die Funde der Vinča-Siedlung von Gradac bei Zrenjanin, die an die Schwelle von Vinča-Tordos I/IIa anzusetzen sind. Von diesem Orte stammen auch einige ritzverzierte Scherben, die mit Szakálhát zu verbinden sind.⁵¹

Im Laufe der Theiß-Gruppe dauern die Verbindungen mit der Vinča-Gruppe weiter an. Auch hier ist es mit Importen bzw. originalen Erzeugnissen der Theiß-Gruppe in Vinča Siedlungen zu rechnen. In diesem Zusammenhang sei vor allem das Theißgefäß mit viereckigem Fuß aus Vinča erwähnt, das stratigraphisch der ausgehenden Vinča-Pločnik I Periode zuzuordnen ist.⁵² Eine leider unstratifizierte Kragenflasche der Theiß-Gruppe wurde in der Vinča-Siedlung von Potporanj bei Vršac gefunden.⁵³ Dazu ist es auch zu bemerken, daß trotz aller typologischen Unterschiede, thronende Idole auch im Rahmen der Vinča-Gruppe reichlich vertreten sind, wobei ihr Erscheinen in die Übergangsstufe und die beginnende Vinča-Pločnik I Periode fällt. Damit ist der unmittelbare Anschluß an das Ende der Szakálhát-Gruppe gegeben. Es sei ebenfalls betont, dass die Stuhl dieser Idole in Form und Verzierung genau der Merkmalen der Theiß Idole entspricht.⁵⁴ Ebenso weisen typische Idole der Übergangsperiode von Vinča in ihrem massiven und plumpen Gesamthabitus eine gewisse Verwandtschaft mit der Idolplastik der Theiß-Gruppe auf.⁵⁵ Wichtige Hinweise ergeben sich auch aus den Funden von Čoka-Kremenjak. Obwohl das ausführlich publizierte Material der alten Grabungen meistens nicht stratigraphisch geordnet werden konnte, gelang es J. Banner, einige beschlossene Funde auszusondern, die zur Klärung chronologischer Probleme beitragen können.⁵⁶ Aus der Asche des Herdes 1911 stammen neben typische Theiß-Funden auch Scherben, die in ihrer Verzierung mit der stempelpunktierten Gattung der Vinča-Keramik zu verbinden sind.⁵⁷ Diese Keramik ist für die Übergangs- und die Vinča-Pločnik I Periode typisch.⁵⁸ Dazu gehört auch ein spulenförmiges „Idol“ der Vinča-Pločnik I Periode.⁵⁹ In der Grube VII wurden ausser Theiß-Funden, darunter auch Scherben von zwei Gefäßen mit viereckigen Fuss gefunden, sowohl Bruchstücke von Fruchtständern, davon auch solche vom gedrungegenen Typ, und eine Gesichtscherbe, die in der Ausprägung des Antlitzes mit den Vinča-Idolen mit polygonalen Gesicht der Vinča-Pločnik I Periode einwandfrei zu vergleichen ist.⁶⁰ Im Jahre 1910

sind zusammen mit Theiß-Funden, auch Scherben der stempelpunktierten Vinča-Ware (mäandroide, Schachbrettmuster) geborgen worden. Auch die im Jahre 1913 durchgeführte Grabung ergab einen ähnlichen Fundverband.⁶¹

Auf Grund obiger Feststellungen ist die Gleichzeitigkeit der Theiß-Gruppe mit der Übergangs- (Gradac-) und Vinča-Pločnik I Periode einwandfrei gesichert. Allerdings ist es zu betonen, dass in diesem Rahmen eine feine innere Gliederung noch schwer zu erstellen ist. Die Funde von Čoka, Kőkénydomb und ein Teil der stratifizierten Bestände von Gorzsa (Vd) werden einer frühen Zeitspanne der Theiß-Gruppe zugewiesen,⁶² was durch die geschlossenen Funde von Čoka teilweise bestätigt zu werden scheint. Immerhin möchten wir auf Grund der Vergleiche mit Vinča die meisten thronenden Idole, vielleicht mit Ausnahme des typologisch abweichenden Stückes von Novi Bečej-Bordjoš, ebenfalls der gleichen Periode zuweisen, obwohl solche in den erwähnten Siedlungen, ausser jener von Kőkénydomb, zu fehlen scheinen. Wichtige Aufschlüsse sind von der stratigraphischen Grabung in Gorzsa zu erwarten, in diesem Zusammenhang sei z. Z. nur hervorgehoben, dass in der klassischen Theiß-Schicht dieser Siedlung (Vc) auch Napfformen erscheinen, die mit einer fortgeschrittenen Stufe von Vinča-Pločnik I zu verbinden sind.⁶³

An dieser Stelle sei es erlaubt, auf die im jugoslawischen Nordbanat und im nördlich/nordwestlichen Teil des rumänischen Banats beobachtete gegenseitige Durchdringung der Vinča, Szakálhát- und Theiß-Gruppe zurückzukommen, die vor Jahren den Gegenstand unseres Interesses bildete. Auf Grund unserer früheren Betrachtungen und den von B. Brukner vorgelegten, auf neuen, meistens unveröffentlichten Funden beruhenden Ergänzungen besteht nun auf jugoslawischem Gebiet folgende Situation: Der Szakálhát-Vinča Periode gehören die Siedlungen von Čoka, Gradište bei Idjoš, Novo Miloševo I und ein Teil der Häuser in Matejski Brod bei Novi Bečej an. In allen erwähnten Siedlungen scheint die Szakálhát-Komponente führend zu sein. Eine Ausnahme stellt lediglich die Siedlung von Novi Knezevac Bair II dar. In einzelnen Siedlungen die frühere Schichten der reinen Vinča- und Starčevo-Gruppe sind auch vorhanden, so besonders in Idjoš und in Matejski Brod, wo die frühere Vinča-Schicht schon der Vinča-Tordos IIb Periode (um 7 m Tiefe) entsprechen sollte.⁶⁴ Zur Theiß-Gruppe gehören die Fundorte Srpski Krstur-Kamara Humka, Novi Knezevac-Bair I, Čoka-Kremenjak, Novi Bečej-Matejski Brod (spätere Häuser) und Bordjoš.⁶⁵

Ähnliche Verhältnisse sind auch in der Bucovaț-Gruppe des rumänischen Banats zu vermerken, in der Lazarovici drei Stufen erarbeiten konnte.⁶⁶ Als Elemente von Szakálhát sind in Bucovaț I die hohen kugeligen Näpfe, Flaschen, die Band- und Ritzverzierung, vor allem Mäandroide- und Zick-Zack-Muster, gelegentlich auch M-Motive zu vermerken.⁶⁷ Das chronologische Verhältnis zu Vinča kann anhand doppelkonischer Näpfe mit hohem Randtiel und solcher mit schwach abgesetztem, walzenförmigen Halsteil, die in Vinča-Tordos I erscheinen, jedoch auch z. T. in der Stufe IIa weiter bestimmt werden.⁶⁸ Die Stufe Bucovaț II ist die Zeit der höchsten Entfaltung der Szakálhát Komponente.⁶⁹ Ihr Verhältnis zu Vinča wird durch die tiefen Näpfe mit abgesetzten Rand bestätigt, die im Niveau 7,05 m von Vinča vertreten sind.⁷⁰ Daher ist Bucovaț I mit dem frühen Szakálhát und Vinča-Tordos IIa gleichzusetzen, Bucovaț II mit der späten Szakálhát-Stufe und

Vinča-Tordos IIb. Die Stufe Bucovaț III gehört schon zur Theiß-Gruppe.

Schliesslich sollen auch zur Art der Verbindungen bei der Gruppen Stellung genommen werden. Es ist ohne jedem Zweifel, daß solche Verbindungen schon zur Zeit von Vinča-Tordos IIa (*Milošević* B1), bestanden haben, dass sie jedoch besonders in Vinča-Tordos IIb, ab dem Niveau um 7,445 m, in der Zeit der späteren Szakálhát-Stufe (Battonya-Gödrösök) zu voller Entwicklung kamen. Dabei sind die Szakálhát-Funde im Rahmen der Vinča-Gruppe nicht immer als Importstücke zu erklären. Es ist kaum denkbar, dass das grosse Gesichts- (Vorrats-) -Gefäss von Vinča aus irgendeiner Szakálhát-Siedlung nach Vinča gebracht werden konnte. Dieses, wie auch die anderen „Import-Stücke“ sind eher durch die Anwesenheit von Szakálhát-Leuten in der Vinča-Siedlung zu erklären. Dabei ist es wohl an engere, vielleicht exogame Beziehungen zwischen den Szakálhát- und Vinča-Gemeinschaften zu denken. Genau so ist auch das gegenseitige Durchdringen der Vinča-

und Szakálhát-Gruppe in den Berührungsgebieten (Banat, Marosgebiet) zu deuten. Daß dabei auch andere Gründe mitgewirkt hatten, so vor allem der Obsidianhandel ist wohl anzunehmen. Es ist allerdings merkwürdig, dass dieser sich schon früher, in der Vinča-Tordos I Periode eines starken Aufblühens erfreute, und nach neuen Beobachtungen mit der Übergangsperiode in Vinča abzubrechen scheint.⁷¹ Auch andere Erscheinungen, so z. B. die frühe Bandverzierung des Szakálhát-Typs auf Altärchen der Vinča-Tordos I Periode, sind zur Zeit schwer zu erklären. Die engen Verbindungen haben sich dann auch in der Zeit der Vinča-Pločnik und Theiß-Gruppe gehalten. Allerdings ist der in der Kulturentwicklung klar faßbare Bruch am Übergang von Vinča-Tordos zu Vinča-Pločnik auch ein in anderen Gebieten gut fassbares Phänomen. Dieser Bruch wird wohl auf die Entstehung des Kupferbergbaues im nördlichen Balkan und den dadurch bedingten allmählichen Verfall der neolithischen Gemeinschaften zurückzuführen sein.⁷²

ANMERKUNGEN

1. M. GARAŠANIN: Die Theiss Kultur im jugoslawischen Banat, 33–34. Bericht der Röm-Germ. Kommission, 1943–1950, 125 ff. – Abk.: Theiss Kultur (selber Aufsatz in serbo-kroatisch in *Starinar*, N. S. I. 1950). Ergänzend dazu: Ders.; *Praistorija na tlu SR. Srbije*, 1973, 140 ff.; 605 f. (Abk. *Srbija*).
2. Zum ungarischen Neolithikum verfügen wir immer noch nur über die, allerdings vorzügliche Darstellung von I. BOGNÁR-KUTZIÁN: *Archaeologia Austriaca*, 40, 1966, 249–280. Das Neolithikum der ungarischen Tiefebene wurde unlängst monographisch behandelt: N. KALICZ–J. MAKKAY: *Die Linienbandkeramik in der grossen ungarischen Tiefebene*, Budapest 1977 (Abk.: *Linienbandkeramik*).
3. I. BOGNÁR-KUTZIÁN: a. a. O. 1966, 256 ff., Abb. 4; *Linienbandkeramik*, 83 ff. (und entsprechender Fundstellenkatalog). Zum erstenmal wird unseres Wissens die Gruppe von J. BANNER erwähnt. J. BANNER: *L'Europe à la fin de l'Age de la pierre*. Liblice-Prag 1959 (1961), 210. Zum Verhältnis Szakálhát-Theiss besonders aufklärend O. TROGMAYER: *Studijne zvesti Arch. ustavu SAV*. 17, 1969, 467 ff.
4. Theiss Kultur, a. a. O. S. G. LAZAROVICI: *Neolitul Banatului* 1979, 143 ff.
5. J. KOREK: *Arch. Ért.* 1958, 132 ff. (Lebő); F. HORVÁTH: *Arch. Ért.* 109, 1982, 201 ff. (Gorza); J. BANNER: *AAH* 12, 1960, iff. (Čoka); M. GARAŠANIN–D. GARAŠANIN: *Rad vojvodjanskih muzeja* 6, 1957, 199 ff. (Crna Bara). Zu Battonya-Parázstanya; GY. GOLDMAN: *Battonya-Gödrösök, eine neolithische Siedlung in Südost-Ungarn*, 1984, 42 (Abk.: Battonya).
6. Battonya, Abb. 68–69; *Linienbandkeramik* T. 159, 6, 7, 9.
7. Battonya, Abb. 21, 8, 13; *Linienbandkeramik* T. 152, 12, 154, 6.
8. z. B. Battonya, Abb. 12. Zur gedrungenen Form ebd. mittlere Reihe rechtes; *Linienbandkeramik* T. 157, 6.
9. z. B. Battonya, Abb. 18, 9; J. KOREK: a. a. O. T1. XLIII, 12.
10. z. B. Battonya, Abb. 18, 10; M. M. VASIC: *Preistoriska Vinča* (Abk. P. V.) II, Abb. 366 (P. V. IV, Abb. 74 d) – Becher; GY. GOLDMAN: *Békés Megye Múzeumok Közleményei* 5, 1978, 13 ff., T1. I ff. besonders T1. III–V; VASIC: P. V. II, 37 ff., Abb. 61–69, 81–83.
11. z. B. Battonya, Abb. 37–38; *Linienbandkeramik* T1. 152, 9.
12. So ebenda T1. 158, 6.
13. I. BOGNÁR-KUTZIÁN: a. a. O. Abb. 4, 6; *Linienbandkeramik* T1. 153, 91–4 (bes. 3) – Idole; Battonya, Abb. 36, 1, 2, 4, 6, 8 – antropomorphe Gefässe. J. G. SZÉNÁSZKY: *Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 5, 1978, 3 ff., Abb. 1–3–Tiergefäss.
14. z. B. Battonya Abb. 34, 8; 35, 1, 5; *Linienbandkeramik*, T1. 157, 14; 189, 1–5; I. BOGNÁR-KUTZIÁN: a. a. O. Abb. 4, 1–4, 8–9.
15. z. B. Battonya, Abb. 25, 1; 26, 1, 2; 39, 2; *Linienbandkeramik*, T1. 157, 13; 158, 14 (Zick-Zack Muster); Battonya, Abb. 28, 6; 29, 5; 35, 7; 41, 11–12, 17; *Linienbandkeramik* T1. 159, 14 (Schach-Gittermuster); Battonya, Abb. 25, 3; 29, 5; 43, 21 (Treppenumuster); Ebenda, Abb. 25, 7; 26, 3; 27, 2; 29, 3, 5–6, 35, 8; 44, 8, 9 (Mäander und Mäanderausschnitte); auch: *Linienbandkeramik* T1. 158, 6, 15.
16. Vgl. GY. GOLDMAN, a. a. O. (Anm. 10) T1. III, X; J. G. S. SZÉNÁSZKY: a. a. O., 4 ff. Abb. 1, 3.
17. P. V. II, Abb. 366; Abb. 64, 66, 69; *Linienbandkeramik* T1. 189.
18. Battonya, Abb. 8–10.
19. z. B. J. KOREK: a. a. O., T1. XXXIII, 16; XXIV, 17; XL, 19–Fussgefäß (z. T. recht spät); auch Horváth, a. a. O., 213, Abb. 14, 7 (Gorza Vc). Zur Stratigraphie von Gorza ebd., 221 f.; J. KOREK: a. a. O., T1. XLI, 4; F. HORVÁTH: a. a. O. Abb. 14, 8 (Gorza Vc)–vierechiges Gefäss. Die Neigung zu dieser Form ist schon in der Szakálhát Gruppe belegt. Vrgl. Battonya, Abb. 2, unten; Theiss Kultur, T1. 5, 1 (Kragenflasche). Dazu: O. TROGMAYER: a. a. O., 473.
20. Ein gutes Bild davon liefern die Funde von Lebő-Alsóhalom und Gorza, besonders Vc; J. KOREK: a. a. O.

- T1. XXXIII, 16; XXXIV, 17; XXXVII, 25, 26, 28–30, 35; XXXVIII, 1; XXXIX, 14, 28; XLI, 4–8, 10. XLII, 27; F. HORVÁTH: a. a. O., Abbl 13, 20 (Vd); 14, 6–8, 15, 7 (Vc). Recht spät Abb. 16, 9–10.
21. Idole, prähistorische Keramiken aus Ungarn, Veröffentlich. des Naturhistorischen Museums 7, Wien, 1972, T1. 16 (Kökénydomb), 17–19 (Szegevár–Túzköves); 21 (männliche Figur mit Sichel, Túzköves); vgl. N. KALICZ: Clay gods, 1980, fig. 33–37. Praistorija, T1. 26 (Novi Bečej–Bordjoš).
22. F. HORVÁTH: a. a. O. 221. Für manche Hinweise und Erläuterungen bin ich dem Kollege HORVÁTH zu besonderem Dank verpflichtet.
23. F. HORVÁTH: a. a. O., 216 ff. Abb. 16, 10–117 (Vd); 17, 5–23 (Vc).
24. Zur Gliederung der Vinča-Gruppe: M. GARAŠANIN, Praistorija, 83 ff; 599 ff. Mit Ergänzungen in der Kennzeichnung einzelner Stufen und neuer chronologischer Tafel: Ders. in: Praistorija jugoslavenskih zennalja II, 1979, 166 ff.; 212; Ders. Cambridge Ancient History III, 1, Se c. Ed. 1982, 118 ff; 88 P1 I; 138 P1. II; eine gute Kontrolle der Vinča Schichtenfolge ergaben die Grabungen in Supska: D. GARAŠANIN–M. GARAŠANIN, Supska Stublina, praistorisko naselja vinčanske grupe, 1979, 49 ff., besonders 77 ff. wo in der Schicht 5 die Übergangs- (Gradac-) -Stufe besser als in Vinča erfasst werden konnte.
25. Battonya, 8 ff.
26. Vgl. Anm. 10. Dazu noch P. V. II, Abb. 80 (Hausgrundriss in 7,80 m Tiefe, wohl in den Grund eingetieft); Abb. 81 (Tiefe 7 m); Abb. 83 (Tiefe 6,4 m).
27. P. V. IV, Abb. 45 i (Flasche von Szakálhát Typ); P. V. P. V. I, 53 f., Abb. 105–106 (Flaschen aus Hausgrundriss 6,6 m.) Vgl. N. KALICZ–J. MAKKAY: Idole (s. Anm. 21), 9 ff., 6, 3 (Békásmegyer)
28. P. V. IV, 42, Abb. 54.
29. P. V. IV, Abb. 75.
30. z. B.: P. V. II, Abb. 216, 217 (Tiefe 8,8 m und 8,5 m)
31. P. V. IV, Abb. 30c (7,9 m), (8,1 m); 45, Abb. 60 (6,6 m)
32. z. B.: P. V. II, 123 f., Abb. 248 (7. 8–6 m Tiefe).
33. z. B.: Deckel: P. V. IV, Abb. 79a (Tiefe 5,5 bzw. 7,3 m) 71 (Tiefe 6,4). Spätere Funde ebd. Abb. 141a–c; anthropomorphe Gefäße P. V. I, Abb. 101–102 (Tiefe 6,7 und 6,4 m); zu den Ausgüssen: P. V. IV, Abb. 86 b (Tiefe 6,9 m), d (6,6 m).
34. So schon das Altärchen P. V. II, Abb. 40 (Tiefe 9,1 m); spätere Beispiele ebd., Abb. 330–335 (Tiefe von 8,5–6,3 m); als Beispiele sind auch die Vinča-Amphoren P. V. IV, Abb. 4 k (Tiefe 8,3 m) und P. V. IV, 65, Abb. 93, nr. 568 a (Tiefe 6,9 m) und 568 b (Tiefe 6,2 m) anzuführen).
35. Zu dieser Verzierung in der Vinča Gruppe vgl. Praistorija 88; 601 (Vinča-Tordos I–II.–mit weiterer Literatur); zusammenfassend in Cambridge Ancient History, a. a. O. 122; für dieselbe Gattung in der Szakálhát Gruppe: z. B. Linienbandkeramik, T1. 128, 9–26; 157, 18–23; Battonya, Abb. 2, unten.
36. z. B. P. V. III, Abb. 61 (Tiefe 8 m) spätes Nachleben ebd. Abb. 154 (Tiefe 7 m). Zur rumänischen Vinča Gruppe LAZAROVICI, a. a. O. P1. XXA4, B4 (LAZAROVICI Vinča A); D1, 9, E3 (LAZAROVICI Vinča B1). Es ist allerdings zu betonen, dass auf Grund der Keramik unseres Erachtens die Stufen A2 und 3 von LAZAROVICI schon mit Vinča-Tordos IIa (MILOJČIĆ B1) und die Stufe B1 mit Vinča Tordos B2 bis zur Entstehung der Übergangsperiode zu vergleichen sind. Ausführlicher dazu M. GARASANIN: Vinča u praistoriji i Srednjem veku, 1984, 60 f.; 208 f.
37. J. G. SZÉNÁSZKY, a. a. O. 4 ff., Abb. 1–3. Zu den frühen Vinča Funden: P. V. II, Abb. 347 (Tiefe 8,3 m); P. V. I, Abb. 112 (Tiefe 8,4 m). Zu den Tiergefäßen mit gekerbten Rippen: P. V. II, Abb. 350 (Tiefe 6,8, bzw. 7,3 m). Vgl. auch die „Hydevase“ aus dem Haus in 7,05 m Tiefe P. V. I, Abb. 109, Farbbild in Praistorija, Bnd. II, Farbt. 1 und den Vierfüßler P. V. I, Abb. 114.
38. P. V. IV, Abb. 241–242; vgl. Battonya, Abb. 2 (Harpunen); zu den Amuletten: P. V. II, Abb. 199 (Tiefe 9,3 m), 206 (Tiefe 6,9 m); vgl. Battonya a. a. O. (oben rechts).
39. M. ROSKA: A Torma Zsófia Gyűjtemény az Erdély Nemzeti Múzeum érem- és régiségtárában, 1941. Zur zeitlichen Stellung der transilvanischen Variante am aufwühltesten Praistorija, 109 ff; 603 f.
40. Ebd. T1. XCVI
41. Ebd. besonders T1. CI, 9.
42. Ebd. T1. XCIX, 1.
43. Ebd. T1. CIV, 5.
44. Ebd. T1. LXXXI, 18; XCIII, 12; Vgl. Battonya, Abb. 2.
45. ebd. T1. LXXIX, 11; XCVII, 7, 18; XCVIII, 4–6; CVIII, 1, 2, 5. (verschiedene Mäandermuster z. T. auf Altärchen); Zick-Zack-Muster: T1. XCII, 12; CIV, 9; CXI, 15. Scach-Gittermuster: T. CX, 6; CXX, 2z
46. ebd. T1. LXXXIII, 12; LXXXV, 1; LXXXVI, 10; LXXXVIII, 2. Vgl. Battonya Abb. 56, 15; 57, 2.
47. M. ROSKA a. a. O: T1. CXXVI, 12, 13, 15, 20.
48. J. G. SZÉNÁSZKY: Arch. Ért. 106, 1979, 1, 67 ff.
49. Ebd., Abb. 5, 5; vgl. P. V. IV, 14, Abb. 18, 90. Die Kenntniss einiger derartiger Scherben aus Battonya–Parázstanya verdanke ich dem Entgegenkommen der Kollegin J. G. SZÉNÁSZKY und des Kollegen GY. GOLDMAN.
50. J. BANNER: Arch. Ért. IIIS VII–IX, 1946/1948, 30 ff. Zu den Napfformen ebd. T1. VI, 1, 2, 5, 9, 14, 15; VII, 8; VIII, 2, 8 (doppelkonische Nöpfe); T1. X, 12 (scharfprofiliert) VI, 11; VIII, 1 (Nöpfe mit abgesetzten Rand); T1. VI, 7; IX, 1; X, 1, 5–7; XI, 12–14 (punktierte Bandverzierung).
51. B. STALIO: Zbornik Narodnog muzeja-Beograd, VI, 1970, 73 ff. Doppelkonische Nöpfe vom Vinča-Tordos I Typ: T1. II; punktierte Bänder: T1. 3, 1, 5; Szakálhát Ritzmuster T1. 3, 3–4. Vgl. Theiss Kultur 126 u. Anm. 10. Ausführliche Wertung der Funde bei M. GARAŠANIN, Hronologija vinčanske grupe, 1951, 70 f., vgl. 181.
52. P. V. II, Abb. 367 (P. V. IV, Abb. 151)–Tiefe 3. 7–3. 8–4. 2–4. 3 m. (daher ausgehende Vinča-Pločnik I Stufe).
53. Theiss Kultur, T1. 5, 1.
54. P. V. III, 109 ff., Abb. 515 ff. Zum Stuhl und seiner Verzierung: ebd., Abb. 521 (Tiefe 4,9 bzw. 5,4 m); 537 (Tiefe 4,4 m); 538 (Tiefe 2. 6, bzw. 4,4 m)
55. Ebd. T1. 168a (Tiefe 6,7 m); 187a (Tiefe 6,2 m).
56. J. BANNER: AAASH. 12, 1960, 1 ff.
57. Ebd. 20; 36–37; T1 XXVI, 8, 9.
58. Zu ihrem Verhältnis zur Theiss Gruppe s. auch Theiss Kultur, 129. Praistorija 90 f.; 601.
59. J. BANNER: a. a. O. T1. XXXV. 54.
60. Ebd. 23., XXX, 1–5, 7 XXXII, 4.

61. Ebd. 36, Tl. XXVI, besonders 20–22, 24, 30, 32 (Fund 1911); 37, Tl. XXVI, 1–2a (Fund 1913).
62. O. TROGMAYER: a. a. O. (s. Anm. 3), 472 f.; 475. F. HORVÁTH: a. a. O. 221 und 212, Abb. 13; 216, Abb. 17, 10–19.
63. F. HORVÁTH: a. a. O., 214, Abb. 15, 4, 8. Zum Vergleich P. V. IV, 84, Abb. 120 nr. 984 (Tiefe 4,4); P. V. II, Abb. 220 (Tiefe 4,9 m)
64. B. BRUKNER: Praistorija Vojvodine, 1974, 82 ff. Zum Fund von Gradište Idjoš (Haus I) ebenda Abb. 57–58. Der hier vorhandene Gesichtsdeckeltyp aus diesem Haus dürfte daher jünger sein als dies ursprünglich vom Verfasser angenommen wurde. Vrgl. Praistorija, 99. Zu Sajan, B. BRUKNER: a. a. O. Abb. 54, 60, Textbild 31 (S. 87). Zu Matejski Brod, Abb. 55, 59, 63. Zur Stratigraphie von Idjoš und Matejski Brod besonders Ebenda, 86, 88–89.
65. B. BRUKNER: a. a. O., 91. Dazu ist noch die Siedlung von Zabalj, Nove Zemlje in der Bačka zu erwähnen. Ebd. und Abb. 61.
66. a. a. O., 143 ff.
67. Ebd., Tl. XXIVB, 15–16 (Hoher kugeliger Napf); B32 (Flasche) C4, 12, 13; XXVG30 (Bandmuster), G35 (Zick-Zack-Muster); G7–9 (M-Muster) Zum Fruchtständer Ebenda, 144, Abb. 14.
68. Ebd. T. XXIV, B34, 41. Vrgl. P. V. IV, Abb. 31a (Tiefe 8,5), 32b (Tiefe 8,4 m)
69. G. LAZAROVIC: a. a. O. Tl. XXVC30 (hoher Napf), Zu den Mustern Tl. XXVC6, 36–52 und H1–21.
70. Ebd. Tl. XXVC15. Vrgl. P. V. IV, Abb. 45d, e. Dazu auch der Fruchtständer C41.
71. I. RADOVANOVIC–M. KACZANOWSKA–J. KOZŁOWSKI–M. PAVLIKOWSKI–B. VOYTEK: The chipped stone industry from Vinča, Excavations 1929–1934, Beograd 1984, 58 ff.
72. Zusammenfassend dazu M. GARAŠANIN: Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone während der Äneolithischen Periode. Intern. Symposium Gornji Milanovac 1985 (Beograd 1987), 31 ff. Vrgl. auch B. JOVANOVIĆ: Vinča u neolitu i Srednjem Veku, 32 f.; 198.

ABKÜRZUNGEN

Theiß-Kultur... M. GARAŠANIN: Die Theiß-Kultur im jugoslawischen Banat, 33–34 Bericht der Röm.-Germ. Kommission, 1943–1950.
 Srbija... M. GARAŠANIN: Praistorija na tlu S. R. Srbije, Beograd 1973.

Linienbandkeramik N. KALICZ–J. MAKKAY: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. Studia Archaeologica VII, Budapest 1977.
 P. V... M. M. VASIĆ: Preistoriska Vinča I (Beograd 1932) – IV (Beograd 1936)

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

M. GIRIĆ

Die Körös-Kultur im jugoslawischen
Banat

Die ersten Angaben über archäologische Funde vom Territorium des Banats stammen aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, als in den fünfziger Jahren des 19. Jh. einige Funde aus diesem Gebiet in das Naturhistorische Museum in Wien gelangten. Im Laufe der Jahrzehnte wurde Fundstoff für die Museen in Wien, Budapest, Temesvár, Szeged, Belgrad, Novi Sad, Vršac, Zrenjanin (damals Veliki Bečkerek) und für das im Jahre 1946 gegründete Museum in Kikinda gesammelt. Das von der Sammeltätigkeit umfaßte Gebiet bedeckt das Dreieck, dessen Seiten die Staatsgrenzen mit Rumänien und Ungarn im Osten und der Theiß im Westen bilden, mit der Hauptlinie, die annähernd parallel mit dem Lauf des kleinen Flusses Zlatica (ungarisch Aranka) und südlicher bis nahezu 50 km dahinzieht.

Die Ausgrabungen und Forschungsarbeiten, die von den Archäologen in der Zeitspanne bis zum ersten Weltkrieg hier durchgeführt worden sind, waren mehr auf den nördlichen Teil des Dreiecks beschränkt. Während dieser Ausgrabungen wurden 1893 die ersten Funde auf dem Fundort Bajir II bei Krstur registriert, wo später auch Körös-Starčevo-Keramik zum Vorschein kam¹. Nach mehreren Decenien der Einsammlung von obertägigen Funden von den Inselsiedlung Kremenjak bei Čoka seit 1863, hat Kálmán Gubitz 1904 als erster mit den Ausgrabungen auf diesem bedeutenden Fundort – dessen unterster Schicht die Körös-Starčevo-Funde enthielt – begonnen². Mit den Forschungen von Gyula Kisléghy-Nagy in Ó-Beschenova 1907 und J. Banner bei Ószentiván wurden die ersten zuverlässigen Angaben über Funde des Starčevo-Körös-Criş-Komplexes gewonnen, die sehr zahlreich auf Fundstätten in der Nähe von Szeged und südlich der Zlatica auftreten³.

Wegen der Untersuchung der neolithischen Fundorte in diesem Gebiet hat M. Grbić zwischen den zwei Weltkriegen kleinere archäologische Ausgrabungen bei Krstur auf dem Fundort Bajir, auf Kamara Humka und auf Kremenjak bei Čoka durchgeführt.⁴ Jedoch intensive Arbeiten an der Erforschung und Rekognoszierung des Nordbanats haben erst nach der Gründung des Museums in Kikinda begonnen, so daß bisher mehr als 400 Fundstellen aus verschiedenen Zeitabschnitten zum Vorschein gekommen sind. Eine hervorragende Stelle unter diesen nehmen die zahlreichen Fundstellen des Körös-Starčevo-Komplexes mit über 50 datierten Fundstätten ein.⁵ Indem sie sich auf Angaben der älteren Grabungen stützte, hat I. B. Kutzian aus diesem Gebiet nur zwei Fundorte der Körös-Kultur veröffentlicht⁶, während B. Brukner hauptsächlich auf Grund unserer Angaben über 23 aus diesem Raum veröffentlicht hat; zu diesen kamen in relativ kurzer Zeit noch

30 Fundorte hinzu, unter denen sich auch einige größere mit Charakteristiken von Siedlungen befanden. Die große Zahl der Fundorte des Körös-Starčevo-Komplexes weist einerseits auch – entgegen der schwachen Erforschung des Terrains – auf eine dichte Besiedlung sowie eine lange Siedlungsdauer der Körös-Starčevo-Population hin, was nicht der Fall ist in den jüngeren Phasen des Neolithikums. Es ist kennzeichnend, daß die Zahl der Siedlungen der Vinča- und Theiß-Gruppe in diesem Areal bedeutend kleiner ist.

Mit Rücksicht darauf, daß der nördliche Teil des jugoslawischen Banats, bezüglich dem von den Flußläufen der Zlatica, Theiß und Maros formierten Dreieck, die Kontaktzone der Körös- und Starčevo-Gruppe bildet, in der B. Brukner zufolge die Körös-Kultur dominiert⁷, werden wir wegen der ungenügenden Erforschung der Fundortmerkmale und der obertägigen Funde im Text bedingt den Terminus Körös-Starčevo-Kultur für die Funde aus diesem Zeitraum gebrauchen.

Für das Nordbanat ist es charakteristisch, daß die Körös-Starčevo-Fundstätten neben Wasserläufen auf höherliegendem Gelände mit einer günstigen Rückendeckung errichtet worden waren, wie es auch bei den übrigen Fundorten in der Wojwodina⁸ der Fall ist obgleich es der Topographie nach zu erwarten wäre, daß sich die Siedlungen entlang des einstigen Ufergeländes, entlang der Theiß auf der Lößterrasse gebildet haben, war das hier nicht allzu häufig der Fall. Niedrigere Areale – durchzogen von seichteren Wasserläufen – mit einer Höhe von 80 bis 83 m ü. d. M. boten weit günstigere Bedingungen für das Leben und den Aufenthalt der vorgeschichtlichen Menschen. So sind die Siedlungen und Wohnstätten des Körös-Starčevo-Komplexes ziemlich gleichmäßig im ganzen Gebiet verteilt, ohne sich immer an das Ufer der einst aktiven Flußläufe zu halten. Etwas ausgeprägter ist die Konzentration der Fundorte entlang des Flusses Zlatica, der heute ein Abwasserkanal ist, einst jedoch mit der Galacka einen Flußarm der Maros darstellte⁹. So können territorial drei Fundortgruppen in diesem Gebiet ausgesondert werden: die erste bilden Fundstellen längs des linken Theißufers, die zweite stellen Fundorte längs der Zlatica dar und die dritte Gruppe befindet sich mit zahlreichen Fundstellen im Inneren des Gebiets in der unmittelbaren Nähe eines seichten, heute ausgetrockneten Flußlaufes oder Sumpfes.

Obgleich das Gebiet des Banats scheinbar eine Ebene ist, können in diesem immerhin zwei große Einheiten festgestellt werden. Diese haben wesentlich die Entwicklung der Bevölkerung in diesem Raum beeinflußt: das sind die alluvialen Niederungen der Theiß, Maros, Zlatica und Galacka, der einstigen Flußläufe und Sümpfe einerseits und

andererseits das höherliegende Gelände der Flußterrassen mit einer Höhe von 80 bis 83 m ü. d. M. Die Höhe des Terrains über dem Meeresspiegel der alluvialen Ebenen, die heute trockengelegte kultivierte Flächen darstellen, beträgt 77 bis 80 m. Der größte Fluß, der durch dieses Gebiet fließt, ist die Theiß, zugleich der jüngste Flußlauf der Pannonischen Ebene. Ihr Flußbett ist ständig aktiv und verschob sich im Laufe der Zeit immer mehr nach Westen, indem im Osten ihre einstigen Flußufer zurückblieben, auf denen zuerst die neolithischen Siedler des Körös-Starčevo-Komplexes ihre Siedlungen als den ersten Beweis des Lebens in dieser Gegend errichtet haben.¹⁰

Außer der Theiß bestehen nur Reste kleinerer Flüsse, die bis Mitte des vorigen Jahrhunderts durch diese Niederung floßen und nach der Regulierung der Wasserläufe sozusagen aufhörten zu bestehen und sich in kleine Abwasserkanäle verwandelten. Das sind die kleinen Flüsse Zlatica oder Aranka und Galacka, deren Ufer in der Vergangenheit den neolithischen Bewohnern ihren Schutz geboten haben. Etwas weiter nach Norden, in 45 km Luftlinie, zieht die Maros dahin, die bei Szeged in die Theiß mündet. Dieser Fluß war außerordentlich wichtig für das weitere Vordringen der Starčevo-Kultur nach Norden und die Ausbreitung der Körös-Kultur nach Süden. Mit Rücksicht darauf, daß sie in ihrem unteren Laufe ein charakteristischer Fluß der Ebene ist, hat die Maros mit ihren Inseln und Flußarmen noch vor einigen Jahrhunderten weithin die fruchtbaren Terraine südlich von ihrem Lauf überschwemmt, indem sie ihr Flußbett ständig nach Norden verschob. Die reißenden Flutwasser aus den Karpaten voller Ablagerungen stürzten in die weite Ebene, wo sie das Flußbett zuschütteten, erneut formierten und zu häufigen Überschwemmungen sowie der Formierung neuer Flußbetten führten.¹¹ Damit kam es zur Formierung eines Flußdeltas mit zahlreichen Armen und Inseln, das sich fächerförmig nach Süden bis Novi Bečej ausgebreitet hat. Oder es reichte in der Vorgeschichte bis Matejski Brod und Batka bei Perlez und bildete so ein sumpfiges, wasserreiches Dreieck, dessen Flußkopf bei Perjámos war und ihre Basen die Theiß mit ihre Winkeln bei Szeged und Novi Bečej in einer Gesamtlänge von 65 km bildete. Diese Feststellung wird auch von den Forschungen der Geologen und Geographen Jelena Marković und Branislav Bukurov bestätigt.¹² Letzterer hat eingehend die geomorphologischen Verhältnisse des Dreiecks Maros-Theiß-Zlatica bearbeitet,

das sich in archäologischer Hinsicht als ein spezifisches Milieu wegen der genannten Umstände absondert.

Obgleich im Vorboreal (frühe Borealzeit) Bedingungen für dauerhafte Siedlungen bestanden hatten, haben wir bisher in diesem Gebiet keine menschlichen Spuren vor jenen der Körös-Starčevo-Kultur festgestellt. Das muß zugleich nicht bedeuten – wie es schon J. Glišić hervorhob –, daß es hier damals keine Siedler gab.¹³ Die unzulängliche Erforschung des Gebietes und das Fehlen geologischer Profile, die Angaben über die Besiedlung des Raumes vor dem Auftreten der neolithischen Menschen bieten könnten, lassen diese Frage noch unbeantwortet.

Am Ende der Borealzeit und Anfang des Atlantikums, die in klimatischer Hinsicht im jugoslawischen Teil des Nordbanats dem heutigen Klima sehr ähnlich waren, formierten sich die ersten menschlichen Wohnstellen mit einem organisierten Leben und einer solchen Wirtschaft. So wie die heutigen Siedlungen waren auch diese auf trockenen Orten, auf einer Höhe von 80 m und mehr ü. d. M. errichtet, was auf den maximalen Wasserstand und das Niveau der Flüsse und Wasserläufe hinweist. In den damaligen klimatischen, an Holzarten armen, den heutigen sehr ähnlichen Bedingungen, in denen wie in Lepeuski Vir die Eiche mit 34%, Buschwerk und Sumpvegetation dominieren, bildeten sich die ersten dauerhaften Siedlungen.¹⁴

Ausgenommen die Resultate der Geländebegehungen, zeigen die Suchgrabungen bei Sajan, Siedlung Domboš-Kukućin mit einer 1,5 m dicken Kulturschicht einen längerdauernden Aufenthalt in dieser Region und ermöglichen es, auf einem Fundort die Beziehungen zwischen der Starčevo und Körös-Kultur in dieser Grenzzone festzustellen.

Auf Grund der Analysen des obertägigen Fundstoffs auf einzelnen Fundstellen kann schwerlich eine relativchronologische Einordnung der einzelnen Funde erfolgen. Das eingesammelte Fundmaterial kann trotz der ungenügenden wissenschaftlichen Untersuchung aller Funde zur Schlußfolgerung führen, daß der Großteil der Funde aus diesem Gebiet der späten Entwicklung der Starčevo-Kultur aus der Phase IIb–III nach D. Garašanin¹⁵ oder Starčevo III–IV nach V. Milošić,¹⁶ bzw. der Phase II und III der Starčevo-Kultur im Banat nach B. Brukner angehört. B. Brukner weist im Falle von Gradiste und den Benachbarten Fundstellen auf das Auftreten von Körös-Elementen vor der Anlage von Starčevo-Siedlungen hin. Die Starčevo-Besiedlung bricht mit Phase IIb ab und wird durch eine Besiedlung der Körös-Kultur ersetzt, die in diesem Raum bis zur ihrer letzten Entwicklungsphase besteht.¹⁷

ANMERKUNGEN

1. B. MILLEKER: A Szerbkereszturi őstelep. ArchÉrt 12(1893) 300–305.
2. K. GUBITZA: Ásatások a Csókai Kremenyákon. ArchÉrt 26 (1906) 446–448.
3. B. BRUKNER: Neolit u Vojvodini. Dissertationes V, Beograd-Novi Sad 1968, 64.
4. M. GRBIĆ: Preistorisko doba Vojvodine. Vojvodina I, Novi Sad 1939. 54; N. VULIĆ–M. GRBIĆ: Corpus vasorum antiquorum Yugoslavie, Paris 1937, 7.
5. M. GIRIĆ: Körös-Starčevo nalazišta u severnom Banatu. Materijali X, Beograd 1974, 170, Karte.
6. I. B. KUTZIÁN: The Körös culture I–II. Dissertationes Pannonicae II, Budapest 1944, 23. und Karte.
7. B. BRUKNER: op. cit. 39.
8. Ibidem 38.
9. J. MARKOVIĆ: Geology and geomorfology of the

necropolis of Mokrin. Mokrin I, Dissertationes et monographie XI, Beograd 1971, 12.

10. M. GIRIĆ: op. cit. 181.

11. J. MARKOVIĆ: op. cit. 12.

12. B. BUKUROV: Bačka, Banat i Srem. Novi Sad 1978, 75.

13. J. GLIŠIĆ: Ekonomika i socijalno-ekonomski odnosi u neolitu podunavsko-pomoravskog basena. Neolit centralnog Balkana. Beograd 1968, 22.

14. D. SREJOVIĆ: Lepenski Vir, Beograd 1969, (A. Givog-Pollen analyse), 203.

15. D. GARAŠANIN: Starčevačka kultura. Ljubljana 1954, 134–136.

16. V. MILOŠIĆ: Körös-Starčevo-Vinča. Reinecke Festschrift, Mainz 1950, 108–118.

17. B. BRUKNER: op. cit. 54.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

R. HACHMANN

Die Befestigungen des akeramischen
Jericho

Im Jordan-Graben auf einem Niveau von 233 m unter dem Meeresspiegel liegt 7 km westlich des Flusses und ungefähr 9,5 km vom Toten Meer entfernt die neuzeitliche Ortschaft Jericho und 2,5 km nordwestlich davon der Tell es-Sultan (Abb. 1). Das Jordantal nördlich des Toten Meeres ist arid. Der Durchschnitt der Niederschläge beträgt jährlich 140 mm. Sie konzentrieren sich in ganz wenigen, kurzen, aber heftigen Regengüssen.¹ Das Land hat Wüstenvegetation. Nur am Ostfuß des Tell es-Sultan entspringt eine starke Quelle, die stündlich mehr als 4000 Liter Wasser liefert. Die Gegend um den Tell ist darum eine Oase. Die Quelle hat in den fünfziger Jahren in Jericho immerhin etwa 6000 Einheimische und mehr als 50 000 palästinensische Flüchtlinge mit Wasser versorgt.² Zieht man die klimatischen Verhältnisse im frühneolithischen Palästina in Betracht, die in letzter Zeit klarer geworden sind, so können die Niederschläge damals höher und die Quelle wasserreicher gewesen sein.³

Die Identität dieses Siedlungshügels mit dem Jericho der Bibel ist zwar nicht exakt beweisbar, aber dennoch so gut wie sicher.⁴ Der Tell von Jericho hat eine nord-südliche Länge von etwa 240 m und eine westöstliche Breite von 70 m.⁵ Er zeigt Spuren reger Ausgrabungstätigkeit.⁶

Hier hat erstmals Charles Warren 1868 gegraben, ohne etwas wesentliches zu finden.⁷ Zwischen 1907 und 1909 führten Ernst Sellin, ein deutscher Theologe – damals in Wien –, und Carl Watzinger, ein Architekt und Bauforscher, Grabungen durch, die dem Standard der Zeit entsprachen und 1913 für die damalige Zeit exzellent veröffentlicht wurden.⁸ Im Jahre 1930 nahm Sir John Garstang Arbeiten in Jericho auf und setzte sie bis 1936 fort. Auch er repräsentiert in Hinblick auf die Grabungstechnik dem Standard der Zeit. Seine Veröffentlichungen bestehen allerdings nur aus ausführlichen Fundberichten.⁹

Es waren Sellin und Watzinger, die als erste in Jericho Schichten mit einem Neolithikum ohne Keramik erreichten, allerdings ohne dies zu erkennen.¹⁰ Diese Entdeckung blieb Garstang vorbehalten, doch ist ihm deren Tragweite nicht recht klar geworden.¹¹

Im Jahre 1952 nahm Dame Kathleen Kenyon die Grabungen in Jericho wieder auf und setzte sie in sieben Kampagnen bis 1958 fort (Abb. 2).¹² Das war für diesen Siedlungshügel ein ganz neuer Abschnitt in der Grabungstechnik und -praxis und auch in der Erforschung der Siedlung. Zugleich begann damit eine neue Epoche der Forschungsarbeiten zur Archäologie Palästinas – ja, eigentlich des ganzen Vorderen Orients –, denn es war erst Dame Kathleen, die den Vorderasiatischen Archäologen zeigte, wie eine moderne Schichtengrabung anzulegen sei.¹³ Sie

hatte das Ausgraben in England bei Sir Mortimer Wheeler gelernt und stand ganz im Gegensatz zu William Albright, jenem hochbedeutenden amerikanischen Theologen, Alt-historiker, Ägyptologen und Archäologen, dessen Grabungstechnik damals in Palästina die herrschende war – und es heute noch teilweise ist.¹⁴ Das alles ist auch dem Prähistoriker, der in Europa tätig ist, wohl bekannt; ich brauche nicht näher darauf einzugehen.¹⁵

Ich möchte hier nur ein Problem berühren, das der „Befestigungsanlagen“ von Jericho, von denen man seit Dame Kathleens ersten Veröffentlichungen im Jahr 1952 wie von sicheren Tatsachen spricht. Um sich von diesen ein zutreffendes Bild zu verschaffen, ist es nötig, sich hauptsächlich mit einer von Kenyons Grabungsflächen zu beschäftigen, mit ihrem Trench I und mit den diesen erweiternden Flächen D I, D II und F I. Nur gelegentlich muß ich auf die Trenches II und III und die Flächen M I, E I bis E V und H II, H III und H VI zu sprechen kommen (vgl. Abb. 2).

In Trench I fand Kenyon 1952 eine Steinsetzung, „which can only be a defensive wall, belonging to the pre-pottery Neolithic period. The settlement of this period can thus be dignified by the title of a town“.¹⁶

Für Kenyon war also der Nachweis einer Befestigungsmauer schon der Beweis für die Existenz einer Stadt. Auf diese Folgerung möchte ich hier, da sie nicht ausschließlich archäologisch begründbar ist, nur am Rande eingehen. Um zu ihr eingehend Stellung nehmen zu können, müßte man den Begriff „Stadt“ bzw. „town“ genauer analysieren und definieren. Mauern, die man für Befestigungsanlagen hält, und Bevölkerungszahlen, die aus unsicheren Hochrechnungen stammen, genügen als Beweis nicht. Ich möchte nur darauf hinzuweisen, daß die Römer fünf Worte für das hatten, was wir „Stadt“ oder „town“ nennen, nämlich: *civitas*, *colonia*, *municipium*, *oppidum* und *urbs*. Etymologisch hängen franz. „*cit*“ und engl. „*city*“ eng mit „*civitas*“ zusammen, doch haben diese Worte recht unterschiedliche Bedeutungsfelder. Im Deutschen gibt es eine Ableitung von „*civitas*“ nicht, und wir haben darum das engl. „*city*“ in eingegengtem Sinne übernommen, um einen besonderen Teil einer Stadt zu kennzeichnen. Engl. „*Town*“ steht neben deutsch „*Zaun*“ und weist wohl auf die germanische dörfliche Siedlung hin, die – archäologisch nachweisbar – oft mit einem kräftigen Zaun umgeben war, der wohl vor wilden Tieren schützen sollte.¹⁷ Deutsch „*Stadt*“ ist ursprünglich ein Rechtesbegriff. Im Mittelalter gab es neben anderen das Magdeburger Stadtrecht, und viele deutsche und polnische Siedlungen wurden durch Übernahme dieses Rechts zu Städten.

Was eine altorientalische Stadt ist – richtiger ausge-

drückt: was wir im Alten Orient als Stadt bezeichnen möchten –, das ist eine besondere Frage, die ich nur anschnitten müßte, wenn die Frage der Mauern von Jericho eindeutig geklärt sein sollte und wenn diese Mauern als Befestigungen wirklich beweisbar sein sollten.

Im Jahre 1953 weitete Kenyon den Trench I wenig nach dem Norden aus, und 1954 betonte sie nochmals, daß am Befestigungscharakter dieser Mauer kein Zweifel bestehen könne, doch habe sie auch als Stützmauer gedient für eine einigermaßen ebene Fläche, auf der dann ein Haus gebaut wurde (Abb. 3).¹⁸ Später nannte sie diese Mauer „Town-wall IV“ (TW. IV).¹⁹ Die Mauer sei zweimal eingestürzt. Einmal habe man sie repariert; beim zweiten Mal habe man 6 m weiter westlich eine neue Befestigungsmauer gebaut, die sie später „Town-wall V“ (TW. V) nannte.²⁰ Vom aufgehenden Lehmziegelmauerwerk sei allerdings nichts erhalten geblieben. Betrachtet man die Profilzeichnung, die Kenyon veröffentlichte genau,²¹ so muß der Befund anders verstanden werden: Alle drei Mauern haben keine Hinterfront.²² Sie sind so gebaut, daß sie seitlichen Druck abfangen sollten, und sie sind durch solchen Druck deformiert. Sie sind locker gesetzt und stellen keine Substruktion für eine aufgehende Lehmziegelmauer dar, wie sie bei Häusern des akkeramischen Neolithikums in Jericho sonst durchaus erhalten sind.²³ Zudem ist die stratigraphische Abfolge dieser Mauern eine andere: Die westliche Mauer ist die älteste; sie wurde einem verfallenen Gebäude westlich vorgesetzt²⁴ und stützte eine leicht nach dem Westen abfallende Fläche ab, die abgegraben, aber weiter östlich noch erhalten ist und auf der ein Gebäude stand. Diese Fläche wurde dann wiederum teilweise abgegraben. In eine flache Baugrube setzte man eine neue Stützmauer, hinter der das Gelände aufgefüllt wurde. Diese Mauer mußte dann nach oben ergänzt werden, als das Gelände der Siedlung aufgehöhrt wurde. Der Bereich vor den beiden jüngeren Stadien der Stützmauer blieb unbebaut. Die jüngste Stützmauer gehört zur jüngsten Phase des akkeramischen Neolithikums, des pre-Pottery Neolithic B (PPNB), wie Kenyon es nannte. Nach dem Befund von Trench I ist PPNB nicht befestigt gewesen. Das hat schon J. Mellaart im Jahr 1975 betont.²⁵ Als Kenyon dann weiter nördlich 1955 in der Fläche M I grub, fand sie eine ähnliche Stützmauer, doch in anderer Fluchtlinie.²⁶ Das nahm sie dann zum Anlaß, den Verlauf der ganzen Stadtmauer des PPNB zu rekonstruieren.²⁷ Im Trench II am Nordhang des Tells sei eine solche Mauer zwar nicht vorhanden, müsse aber angenommen werden.²⁸ Über den gänzlich negativen Befund im Trench III am Südabfall des Tells schwieg sie.²⁹ Es muß nachdrücklich betont werden, daß weder im Trench II im Norden, noch im Trench III im Süden Reste von Mauern aufgetaucht sind, in denen man Teile einer großen Mauer sehen könnte, die die ganze Siedlung umgab und die im Zusammenhang mit der Mauer in Trench I stehen müßte.

Ob diese Terrassierungsmauern der PPNB etwa auch fortifikatorische Bedeutung hatten und eine entsprechende Rolle spielten, das ist eine Frage, die durch die Archäologie nicht beantwortet werden kann.

Man kann diesen Teil der Betrachtungen abschließen und feststellen, daß PPNB eine Ansiedlung ist, in deren Bereich man häufiger Terrassierungsmauern baute, um ebenes Bauland zu erreichen. Ein Tatbestand ist der einzig wichtige: Die einzelnen Baustadien und -phasen der Schichtinformation des PPNB liegen auf recht unterschiedlichem Niveau. Die Einwohner von Jericho haben sich in dieser Zeit indes bemüht, durch den Bau von

Stützmauern einigermaßen horizontale Flächen für Ihre Häuser zu schaffen.

Im Jahre 1952 hatte Kenyon eine sehr hartes Material unter den ausgegrabenen Schichten für gewachsenen Fels gehalten.³⁰ Schon zwei Jahre später bemerkte sie ihren Irrtum und grub im Trench I weiter, bis sie schließlich den wirklich gewachsenen Fels erreichte.³¹ Das Ergebnis war damals eine Sensation: Sie legte die Front einer etwa 5,50 m hohen Mauer frei, die sich – wie sie meinte – in zwei Stadien gliederte (Abb. 3).³² Vor der Mauer befand sich ein nach ihrer Meinung künstlich angelegter Graben. Die Fortsetzung der Ausgrabungen im folgenden Jahr ergab hinter der Mauer einen hoch über diese aufragenden Turm.³³ Die ganze Anlage gehöre in einen älteren Abschnitt des akkeramischen Neolithikums, den Kenyon PPNA nannte. Nachdem der Turm einigermaßen geklärt war, veröffentlichte sie das Profil entlang der Nordseite von Trench I und einen Idealschnitt durch den Turm.³⁴ In den beiden folgenden Jahren versuchte sie, die Struktur der Mauer und des Turms zu klären und auf ganz kleiner Fläche die Stratigraphie der Schichten hinter der Mauer und außerhalb des Turmes zu untersuchen (Abb. 4).³⁵ Dazu wurde Trench I, der schon früher nach Norden und Süden um die Flächen F I und D I erweitert worden war, nach dem Osten um die Fläche D II ergänzt. Kenyon meinte außerdem, diese Stadtmauer in den Trenches II und III nachweisen zu können. In Trench II seien nur wenige Fundamentsteine erhalten.³⁶ Im Trench III ergab die Grabung auf einer Breite von etwas mehr als einem Meter eine lockere Steinsetzung in geringer Höhe, die indes früher höher gewesen sein könnte. Kenyon unterschied hier zwei Mauern, TW. NI und TW. NII.³⁷ In der Fläche M I waren keinerlei Spuren von Mauern dieser Epoche nachweisbar. Die Ergebnisse ermutigten Kenyon immerhin, die ganze Befestigungsanlage des PPNA zu rekonstruieren. Dabei hielt sie sich an die Vorstellung, die sie vom Verlauf der Befestigungsmauer des PPNB entwickelt hatte.³⁸ Ihre Vorstellung vom Verlauf der „Befestigungsmauern“ ist eigentlich bis heute nicht in Frage gestellt worden (Abb. 5).

Beide Rekonstruktionen der Umfassungsmauern – die der Mauer des PPNA und des PPNB – sind viel zu hypothetisch, als daß es möglich wäre, irgendetwas für sie oder gegen sie zu sagen. Nur die Befunde im Trench I und in den diesen erweiternden Flächen D I, D II und F I enthalten so viele gute Beobachtungen, daß es Sinn hat, sie näher auf ihre Aussagerichtung hin zu untersuchen.

Dame Kathleen hat das Nordprofil im Trench I sehr genau analysiert (Abb. 3). Man kann dem Befund, den sie darstellte, im allgemeinen durchaus zustimmen. Anders ist es mit der Interpretation der Befunde, wie sie sich aus den Versturzs- und Füllschichten westlich der großen Mauer ergeben. Kenyon gliederte diese Mauer in zwei nacheinander errichtete Teile, TW. II und TW. III.³⁹ Die Trennung zwischen TW. II und TW. III ist durch eine Baufuge gesichert, die im Profil deutlich erkennbar und auch im Planum sichtbar ist und die von Kenyon auch in ihrem Text ausdrücklich betont wird (Abb. 7). TW. III ist auf einer Packung von groben Steinen errichtet, die hinter TW. II liegt (Abb. 8) und setzt sich auch eindeutig in der Größe der Steine, in der Struktur der Mauer und in der Lage der Versturzsichten ab. TW. III wurde nicht unmittelbar auf TW. II folgend errichtet, denn auf letzterer lag eine sorgfältig angelegte Feuerstelle, die eine gewisse Zeit in Gebrauch gewesen sein muß.⁴⁰ Kenyon bezeichnete die Schichten westlich von TW. II als „Stage V“.⁴¹ TW.

III muß nach dem Verlauf der Versturzschichten zu urteilen in zwei Stadien, TW. IIIA und TW. IIIB geteilt werden. Eine derartige Teilung hielt auch Kenyon für möglich.⁴² Wenn man ihrer Darstellung folgt, wurde TW. IIIA noch in „Stage V“ errichtet. Im Nordprofil ist die Teilung in der Mauer selbst nicht deutlich zu erfassen. Das hängt offenbar damit zusammen, daß TW. II ziemlich steil nach dem Norden ansteigt,⁴³ und TW. IIIA hier gar nicht oder nur in wenigen Steinschichten vorhanden war. Gut erkennbar ist sie aber in der Frontalansicht⁴⁴ und im Schichtenverlauf vor der Mauer.⁴⁵ So wie die Oberkante des „Stage V“ auf den obersten Stein der TW. II bezogen ist, so ist die Oberkante von „Stage VI“ auf einen Stein bezogen, der der oberste der TW. IIIA sein muß. TW. IIIB dürfte ursprünglich beträchtlich höher gewesen sein, denn die Versturzschichten fallen vom obersten erhaltenen Stein sehr steil ab. Offenbar hat auf keiner der drei Mauern jemals aufgehendes Lehmziegelmauerwerk gestanden. Man darf zwar nicht erwarten, daß sich Lehmziegelreste in situ erhalten müssen, wenn sie chedem vorhanden waren – obwohl das nicht ungewöhnlich ist –; man müßte aber größere Mengen von Lehmziegelversturz vor den Mauern finden. Nur vor TW. IIIA liegt Lehmziegelschutt in geringer Menge, der aber aus der Siedlung stammen dürfte wie übrigens das ganze Material, das vor den Mauern TW. II, TW. IIIA und TW. IIIB liegt.

Die von Kenyon als „Graben“ bezeichnete Vertiefung westlich der Mauern war bereits weitgehend verfüllt, als TW. II errichtet wurde (Abb. 3).⁴⁶ Zur Zeit des Baus von TW. IIIA waren keine Spuren einer Vertiefung mehr vorhanden. Die Versturzschichten geben keinen Hinweis, daß die Vertiefung jemals wieder ausgehoben wurde. Ob es sich hier um eine künstliche rinnenartige Vertiefung handelt oder um eine natürliche Bildung, muß wohl für immer offen bleiben.⁴⁷ Eine künstliche Vertiefung könnte nur durch Feuersetzen entstanden sein. Man fragt sich, woher das Brennmaterial dafür gekommen sein sollte; Holz muß in der Nähe selbst in der Zeit eines Klimaoptimums knapp gewesen sein.

Als Kenyon das Gelände hinter der Großen Mauer zu untersuchen begann, entdeckte sie alsbald eine mehr als 3,50 m hohe und in ihrer Sohle 1,80 m breite Mauer, die anders als alle anderen bisher ausgegrabenen Mauern freistand.⁴⁸ Sie wurde auf einer Länge von 8,40 m freigelegt (Abb. 4). Diese Mauer – von Kenyon TW. I genannt (Abb. 6) – war beidseitig mit Verputz versehen, band mit ihren unteren Teilen in den Turm hinter den Mauern ein⁴⁹ und ist älter als TW. II. Der Turm ist in seinem ursprünglichen Bauzustand 8,25 m hoch und hat in dieser Höhe noch einen Durchmesser von 7 m. Er überragte die Mauer um 4,40 m. Es ist unwahrscheinlich, daß die Mauer ursprünglich wesentlich höher war, als sie erhalten geblieben ist. Der Turm war außen wie TW. I verputzt. Ein Gang mit einer Treppe führte von unten zu seiner Plattform hinauf.

Nach einiger Zeit wurde vor TW. I eine dicke Schicht von zerschlagenen Steinen gepackt und gleichzeitig wurde TW. II gebaut.⁵⁰ Diese Mauer war schräg an die Steinpackung angelehnt und bildete nun zusammen mit TW. I eine mächtige Mauer von etwas mehr als 4,50 m Dicke am Fuß und von knapp 4 m Dicke in ihrem oberen Teil (Abb. 7). Die Mauer TW. II wurde in einer Länge von 4,10 m vollständig freigelegt; doch ließ sich die Schotterpackung zwischen TW. I und TW. II und innere Teile der Setzung von TW. II auf einer Strecke von 9,00 m nachweisen.

Kenyon meinte, die zerschlagenen Steine stammten aus dem Graben.⁵¹ Das kann aber nicht sein, denn dieser war

schon vorher mit mehreren Schichten verschiedener Materialien fast vollgefüllt, die teils aus der Zeit von TW. I stammen, teils noch älter sind.

Etwa gleichzeitig mit dem Bau von TW. II wurde TW. I nach rückwärts durch einen kräftigen Pfeiler abgestützt. Dieser wurde später seinerseits nochmals durch eine dicke Stützmauer halbkreisförmig ummantelt, die die TW. I überragte und zeitweise auch TW. IIIA abgestützt haben muß (Abb. 4).⁵²

Nachdem sich das Gelände hinter TW. I um etwa 2 m aufgehöhrt hatte, wurde der Turm mit einer dicken, ringförmigen Mauer umbaut und neu verputzt.⁵³ Der Verputz wurde über die Feuerstelle auf TW. IIIA hinweggezogen. TW. IIIB muß also nach der Ummantelung des Turms errichtet worden sein. Die Öffnung zur Treppe im Turm blieb zunächst erhalten, wurde aber dann bald geschlossen und durch eine Art von Falltür ersetzt.⁵⁴ Zwölf Skelette wurden nun in den inneren Gang des Turms geschoben, wodurch dieser für immer blockiert wurde.⁵⁵

Die TW. IIIA wurde auf der Schotterpackung des TW. II 1,00 m nach dem Osten versetzt errichtet (Abb. 8).⁵⁶ Sie ersetzte TW. II, die in ihrem südlichen freigelegten Bereich stark, im Norden allerdings nur gering beschädigt war.

TW. IIIB wurde im Süden von Trench I unmittelbar auf TW. IIIA errichtet. Sie lehnte sich hier – wie schon TW. IIIA – unmittelbar an den Turm an.⁵⁷ Gleichzeitig mit TW. IIIB gebaut und in diese eingebunden ist ein zwischen Mauer und Turm liegendes „Objekt“, das Kenyon „Enclosure AD“ nannte.⁵⁸ TW. IIIB biegt dort, wo sie in „Enclosure AD“ einbindet, leicht nach dem Nordosten um. Beide – TW. IIIB und „Enclosure AD“ – sind gegen „Enclosure AE“ gebaut. Dieses Objekt muß also älter sein als „Enclosure AD“ und TW. IIIB. Es ist sehr bemerkenswert, daß TW. IIIB sich im Norden nicht fortsetzt; noch bemerkenswerter ist allerdings, daß „Enclosure AE“ über die Fluchtlinie von TW. IIIA nach dem Westen hinausragt.⁵⁹ TW. IIIA muß also in dem nicht ausgegrabenen Bereich nördlich von Trench I ihre Richtung leicht nach dem Westen verändert haben, oder „Enclosure AE“ muß in seinem westlichen Teil auf dem vor TW. IIIA liegenden Versturzmaterial errichtet worden sein. Jedenfalls kann „Enclosure AE“ nicht balkonartig sehr weit über TW. IIIA nach Westen hinausgeragt haben.

Schwerer zu verstehen ist es, daß TW. IIIB vor „Enclosure AE“ endet. Das muß vielleicht im Zusammenhang mit einer anderen auffallenden Beobachtung gesehen werden: In der Trench I erweiternden Fläche D II fallen alle Schichten südlich der dort liegenden „Enclosures“ ziemlich steil nach dem Süden ab, doch ist die ausgegrabene Fläche zu klein, um erkennen zu können, ob sich diese Neigung der Schichten gleichartig weiter nach dem Süden fortsetzt (Abb. 9).⁶⁰ Im Norden ist in der Fläche F I die Nordgrenze der dort liegenden „Enclosures“ nicht erreicht. Deswegen ist es dort nicht möglich, den Verlauf der Schichten in nördliche Richtung zu beurteilen.

Einige Beobachtungen führen allerdings noch ein Stück weiter: Kenyon erreichte im Trench I in Tiefen zwischen –2,10 m und +4,60 m den gewachsenen Boden. Das Gelände fällt hier ziemlich gleichmäßig vom Westen nach dem Osten ab. Die Sohle von TW. I liegt bei +0,70 m, die von TW. II etwa bei –0,40 m. Der tiefste Punkt der westlich davon liegenden grabenartigen Vertiefung ist –2,10 m. Unter dem Turm ist der gewachsene Boden eben und liegt etwa bei +0,10 m. Hart östlich des Turms fällt das Gelände dann auf einer Strecke von 4 m immerhin

um 1,70 m auf –1,50 m ab (Abb. 10).⁶¹ Nördlich und südlich des Turms dagegen sinkt das Niveau der Felsoberfläche in den Flächen F I und D I nicht ab.

Etwa 25 m weiter nördlich liegt die Oberfläche des gewachsenen Fels in der Fläche M I auf gleicher Höhe. Hier beginnt das PPNA allerdings erst über einem Bündel von fast 4 m dicken „protoneolithischen“ Schichten bei +3,95 m.⁶² Weit im Norden und im Süden erreichte Kenyon in den Trenches II und III den gewachsenen Fels bzw. den sterilen Boden auf der gleichen Höhe wie unter dem Turm.⁶³ Ein „Protoneolithikum“ fehlt hier weitgehend; PPNA liegt unmittelbar auf dem Felsen. Der Befund in den Flächen E I bis E V – dem Trench II benachbart – ist nicht wesentlich anders. Weiter im Osten in den Flächen H II, H III und H VI erreichte die Grabung den gewachsenen Boden allerdings nicht; bei etwa –1,20 m fanden sich noch bronzzeitliche Schichten.⁶⁴ Östlich dieser Flächen entspringt die große Quelle. Es ist unbekannt, ob der Quellmund im Neolithikum höher oder tiefer lag als in der Gegenwart, und deswegen ist es schwierig zu ermitteln, ob es in diesem Bereich überhaupt ein akeraisches Neolithikum gegeben haben kann. Es müßte jedenfalls wesentlich tiefer als –1,20 m gelegen haben.

Das Abfallen des Niveaus des Felsens von +4,10 m im Westteil von Trench I auf +0,10 m in dessen Ostteil, auf –1,50 in der Fläche D II und auf möglicherweise wesentlich mehr als –1,20 m im Bereich der Flächen H II, H III und H VI entspricht offensichtlich der allgemeinen Neigung des Geländes. In Anbetracht dessen ist es recht verwunderlich, im Trench I eine so hohe Mauer zu finden; in einem Geländestück, das nach dem Osten relativ stark abfällt. So, wie man es heute sieht, scheint doch die Mauer nach dem Westen gerichtet zu sein.

Viel auffällender ist aber noch eine andere Beobachtung: Vergleicht man die Befunde, die Kenyon für Trench I und die Flächen F I, D I und D II lieferte, mit den Ergebnissen der Grabung in anderen Flächen, so fällt auf, daß die „Enclosures“, die den Turm so zahlreich umgeben, sich in anderen Flächen nur selten finden. Zunächst stand der Turm offenbar auf einem fast vollkommen freien Platz. Dann lehnten sich aber viele „Enclosures“ an ihn an und umgaben ihn in Norden, Osten und Süden.⁶⁵ Umgekehrt sind Häuser im Gebiet um den Turm selten; sie sind dagegen in anderen Flächen in größerer Zahl nachweisbar, wo „Enclosures“ fehlen.⁶⁶ Turm und „Enclosures“ müssen also in einem funktionellen Zusammenhang stehen, der sich aber zur Zeit nicht leicht ermitteln läßt. Schon Kenyon betonte, daß es sich bei den „Enclosures“ nicht um Häuser handeln könne. Deren Bauweise sei ganz anders.⁶⁷

Sie sah in den „Enclosures“ teils Wasserbehälter, teils Getreidesilos. Beide Deutungen sind alles andere als überzeugend. Wasserbehälter angesichts einer Quelle, die ein Mehrfaches der Menschen, die im PPNA an dieser Stelle wohnten, hätte versorgen können, und angesichts sehr geringer Niederschläge?⁶⁸ Kenyon wies auf eine Rinne auf der Höhe des Turmes hin, die aber kein Wasser in ein „Enclosure“ geleitet haben kann. Wie sollten die mehr als 3 m tiefen „Enclosures“ dem Wasserdruck standhalten? Wie lange hätte es gedauert, bis das Wasser den Lehm der Wände aufgelöst hätte?

Getreidesilos für eine Bewohnerschaft, deren von Kenyon angenommene Größe von dem Umfang einer ständig besiedelten Fläche abhängt, für die es keine sicheren Hinweise gibt? Sollten die Bewohner der Siedlung das Getreide abseits ihrer Häuser zentral in übergroßen Behälterngelagert haben? Eine kritische Durchsicht der

Argumentation von Kenyon stellt alle diese Annahmen in Zweifel, ist aber nicht in der Lage, sofort andere und bessere Erklärungen zu liefern.

Vieles spricht dafür, daß sich die Ansiedlung des PPNA an den Nukleus des Tells anlehnte, der in protoneolithischer Zeit entstanden war. Kenyon konnte ihn in der Fläche M I in einer Höhe von fast 4 m nachweisen. Dort war das Schichtenbündel des PPNA nur etwa 3,50 m dick. In den Flächen E I bis E IV muß es etwa 4 m dick gewesen sein. Im nördlich benachbarten Trench III hatte es ebenfalls eine Dicke von etwa 4 m. Die Siedlungsintensität muß also im Bereich des PPNA unterschiedlich gewesen sein. Da sich die einzelnen Schichten verschiedener Grabungsflächen nicht exakt synchronisieren lassen, gibt es nur wenige Ansätze für eine Vorstellung von der Struktur der Siedlung und vom Verlauf der Besiedlung. Das besiedelte Gebiet muß relativ schmal und langgestreckt gewesen sein. Man trifft mit einer Schätzung von 70 m Breite und 240 m Länge wohl einigermaßen das Richtige. Es muß allerdings offen bleiben, ob dieses Fläche immer kontinuierlich vollständig besiedelt worden ist. Unabhängig von der Form und Größe der Siedlung, die unbekannt bleiben müssen, muß man annehmen, daß das bewohnte Gebiet kein ebenes, gleichmäßig hohes Plateau war. Man wird auch in PPNA mit Terrassen rechnen dürfen, wie sie für PPNB nachgewiesen sind. Sie machen Terrassierungsmauern erforderlich, und solche Mauern sind auch tatsächlich in PPNA nachweisbar. Höchstwahrscheinlich ist die „TW. NI“ im Trench III eine solche Terrassierungsmauer.

Die TW. I kann allerdings schwerlich – wie die Mauern der PPNB – eine Terrassierungsmauer gewesen sein. Der Turm, der mit ihr verbunden war, läßt, wenn man alle Erfahrungen des Archäologen mit Befestigungsanlagen in Betracht zieht, natürlich unwillkürlich an eine Verteidigungsanlage denken. Die Tatsache, daß er hinter der Mauer lag, ist allerdings dafür keineswegs ein besonders einleuchtendes Argument, spricht aber auch nicht genügend entschieden dagegen. Für die „Enclosures“ um den Turm finden sich keinerlei fortifikatorische Erklärungen. Sie scheinen eher gegen eine solche zu sprechen, zumal sie den Zugang zum Turm erschwert haben müssen. Das Treppenhaus innerhalb des Turms legt den Gedanken nahe, es habe den Verteidigern den Weg nach oben erleichtern sollen. Aber warum baute man nicht einfach an der Innenseite des Turms eine Außentreppe? Wenn der Zugang zum Treppenhaus versperrt und in diesem Bestattungen vorgenommen wurden, so läßt das mindestens an einen Funktionswechsel des Baus denken. Der spätere Ausbau des Turms mit einem 1 m dicken Mauermantel bleibt unverstündlich, denn als Wehrturm wäre der alte Turm noch solide genug gewesen. Wollte man die Plattform des Turms betreten, so konnte das seit den Bestattungen im Treppenhaus nur mit Hilfe einer Leiter geschehen.

Es ist allerdings immer gefährlich, die Handlungen der Menschen des Altertums nach den logischen oder vernünftigen Überlegungen der Gegenwart zu messen! Diese Warnung gilt gerade für ein zu rasches Urteil über das akeraische Neolithikum. Es ist bis heute noch zu wenig bekannt, und das was man kennt, steht im Gegensatz zu dem evolutionären Bild von der Vorzeit, das noch immer so sehr verbreitet ist.

TW. II erscheint auf der ersten Blick als nichts anderes als eine Verstärkung der TW. I. Aber während die Front von TW. I senkrecht und verputzt war, war die der TW. II schräg und offenbar unverputzt. Ein Anstieg zur Höhe der Mauer war nun sehr leicht möglich. Angreifer hätten

die Mauer leichter erklettern können als die Verteidiger den Turm. TW. IIIA macht den Eindruck einer Reparatur und Ergänzung von TW. II. TW. IIIB hatte wie TW. I eine Hinterfront und war ebenso wie diese verputzt. Diese Mauer reichte aber nicht weit nach dem Norden und lehnte sich an ein „Enclosure“ an. Es könnte sein, daß sie auch im Süden begrenzt war oder frei endete. Der Turm wurde zwar kurz vor dem Bau von TW. IIIB mit einem neuen Verputz versehen. Doch bald böschten verschiedene Schichten immer stärker an, so daß er ganz leicht erklettert werden konnte.⁶⁹ Das an den Turm angeböschte Material muß großenteils herantransportiert worden sein und kann nicht von der Plattform des Turms stammen. Mit dem Ende von „Stage VIII“ hatten TW. IIIB und Turm jegliche Funktion verloren. Die „Stages IX–XI“ weisen keine Mauern auf, die man als Befestigungsmauern ansehen könnte.

Alle diese Detailbeobachtungen liefern keinen, zumindest keinen eindeutigen Ansatz für eine fortifikatorische Deutung von Mauern und Turm. Sie geben aber ebenso wenig Anhaltspunkte für eine andersartiges Verständnis. Nachdem die Vorstellung, das akeramische Jericho sei eine befestigte Siedlung, seit mehr als 30 Jahren zum nicht ernstlich angefochtenen Wissensstand der Archäologie gehört, bedarf es anderer Argumente, wenn sie endgültig aufgegeben werden soll.

Kürzlich hat O. Bar-Yosef einen Interpretationsversuch der Mauern und des Turmes des PPNA von Jericho vorgelegt und eine neue Lösung zum Verständnis dieser Anlagen vorgeschlagen.⁷⁰ Er beginnt seine Überlegungen mit einer Reihe von Fragen, von denen er – mit Recht – meint, sie seien sehr wichtig, und Kenyon habe es vermieden, sie zu stellen: 1. Wer waren die Feinde, die die Einwohner von Jericho veranlaßt haben könnten, solch umfangreiche Gemeinschaftsarbeiten zu unternehmen? – 2. Warum bauten die Einwohner von Jericho keine neue Mauer, als die des PPNA wegen der hohen Schichten von verstürztem Material keinen Nutzen mehr hatten? – 3. Warum war eine Terrassenmauer im PPNB als Schutz ausreichend? – 4. Warum gibt es sonst keine Nachrichten von Befestigungen anderer Siedlungen in dieser Zeit? – 5. Warum wurde der Turm von Jericho nicht außerhalb der Mauerflucht gebaut, wie es fortifikatorisch vernünftig gewesen wäre? – In der Tat, diese Fragen hätten gestellt werden müssen.⁷¹ Bar-Yosef stellt sie, um Kenyons Interpretation in Zweifel zu ziehen, nicht um sie zu beantworten. Seine Gedanken gehen einen ganz anderen Weg: Zur Zeit des PPNA und auch noch danach habe es im östlichen Mittelmeergebiet ein Klimaoptimum mit reichlicheren Niederschlägen gegeben. Die meisten neolithischen Fundstellen des Vorderen Orients lägen vollständig oder teilweise unter angeschwemmtem Material verdeckt. Kenyon habe von dieser Tatsache in Jericho durchaus gewußt. Eingeschwemmtes Material habe den Graben vor der großen Mauer gefüllt, und reißendes Wasser habe den Nordteil der Umfassungsmauer zerstört und die Schichten des PPNA im Süden einnivelliert.

Im Westen sei Jericho durch einen Höhenrücken vor dem aus dem Bergland herabströmenden Wasser geschützt gewesen; dieser schützte aber nicht vor den in der Regenzeit reißenden Wassern zweier Wadis. „Given all the available data, it seems that a plausible alternative interpretation for the Neolithic walls of Jericho is that they were built in stages as a defense system against floods and mudflows.“⁷² Später in der Zeit des PPNB sei der Tell hoch genug gewesen, um die Bevölkerung zu schützen. Mauern

seien nicht mehr nötig gewesen. Im übrigen zeige der archäologische Befund, daß der Turm etwas ganz Besonderes in der Siedlung gewesen sei. Bar-Yosef hält es für möglich, daß die „Enclosures“ Vorratsbehälter gewesen seien. Es sei aber auch möglich, daß der Turm ein Zentrum kultischer Aktivitäten gewesen sei. Hinweise, die in diese Richtung weiterführen könnten, hätte schon Kenyon bei der Beschreibung der Mauern AT und AV in der Fläche F I gegeben.⁷³

Bedeutsamer als dieser Kultplatz des „Stage VIII“ mit seinen fünf Kinderschädeln ist die Bestattung im Turm, die zum „Stage VI“ gehört, also wesentlich älter ist. Zwölf Leichen wurden – offenbar in einem Bestattungsakt – von unten in den Schacht geschoben, dessen Treppe zur Plattform des Turmes hinaufführte. Es ist offenbar die älteste Bestattung im Bereich des Trench I, und sie beendete die Benutzbarkeit der Treppe und damit einen einfachen Aufstieg zur Plattform des Turms, der noch immer mehr als sieben Meter aufgeragt haben muß, für die Dauer der „Stages VI–VIII“. Trotzdem behielt der Turm eine – nicht näher faßbare – Funktion, denn er erhielt ja in „Stage VI“ eine neue Ummantelung. Mindestens drei weitere Schädelnester und eine Anzahl von primären und sekundären Bestattungen sind in Trench I für das PPNA nachweisbar.

Folgt man den Hinweisen von G. Kurth und O. Röhrer-Ertl, so ergibt sich folgendes Bild: Die Grabungen Kenyons ergaben insgesamt 488 Bestattungen mit teils vollständigen, teils unvollständigen Skeletten.⁷⁴ Die Verteilung der Gräber ist recht unterschiedlich. Es fanden sich 262 Gräber des PPNA, doch nur 212 des PPNB, verteilt über die verschiedenen Grabungsflächen. Im Trench I und den benachbarten Flächen D I, D II und F I lagen 155 Bestattungen des PPNA und 120 des PPNB. Es fanden sich 121 Gräber des PPNA, aber 92 des PPNB in den übrigen Flächen.⁷⁵ Da Kenyon in ihrem Text die Bestattungen nicht vollständig aufführte und Kurths und Röhrer-Erths Angaben teilweise nicht richtig sein können, ist es nicht möglich, alle Einzelheiten der Gräberverteilung eindeutig zu erfassen. Gut überschaubar ist die Verteilung der Schädelbestattungen. Sie finden sich nur in den oberen Schichten des PPNA und im PPNB. Es wurden insgesamt 85 derartiger Bestattungen ausgegraben,⁷⁶ davon 12 in Gruppen zu insgesamt 52 Schädeln, von denen nur fünf außerhalb der Bereiche des Trench I und der Flächen D I, D II und F I liegen.⁷⁷ Sechs dieser Schädelgruppen, die 33 Schädel umfassen, datieren ins PPNA; sechs andere Gruppen mit insgesamt nur 19 Schädeln gehören ins PPNB.⁷⁸

Möglicherweise lieferten die „Enclosures“ und die Bestattungen die Antwort auf die Frage nach der Funktion des Turmes, wüßte man, wozu sie gerade hier angelegt wurden. Nur weitere Grabungen können eine definitive Klärung bringen. Eine solche Fortsetzung der Grabungen sah Dame Kathleen als selbstverständlich voraus. Sie war „der Ansicht, ein so wichtiger Platz wie Jericho dürfe nicht in einem Zuge ausgegraben werden, damit nachfolgende Generationen Gelegenheit hätten, von ihrem Wissenstand aus und mit verbesserter Technik bessere Ergebnisse zu erzielen, als sie es vermögen würde.“⁸²

Der Bau der Mauern und des Turms stellen – ganz gleich, welchem Zweck sie dienten – ganz bedeutende Gemeinschaftsleistungen dar, nach deren Hintergrund man immer wieder fragen muß und fragen wird. Schien bislang das Vorhandensein von Mauern einen Fingerzeig für die Funktion des Turmes zu geben, so können sich die Aspekte durchaus rasch verschieben, wenn neue Grabungen in Jericho neue Einsichten erbringen. Im Jordan-

Graben sind gleichartige Siedlungen nur an einer begrenzten Zahl von Quellen zu erwarten. Jericho besaß die stärkste Quelle im ganzen südlichen Jordangraben. Die Oase muß darum immer die größte und reichste und die Siedlung die bedeutendste gewesen sein. Zeitgleiche Funde haben inzwischen die Grabungen in Gilgal⁸³ und Netiv Hagdud⁸⁴ ergeben, doch nichts, was kulturell mit den Mauern und dem Turm von Jericho vergleichbar wäre und was deren Funktion klären könnte.

Schaut man sich in Siedlungen des akaramischen Neolithikum im übrigen Vorderen Orient nach Vergleichsfunden, insbesondere nach Baubefunden um, die zur Klärung beitragen könnten, insbesondere nach Baubefunden um, die zur Klärung beitragen könnten, so findet man nunmehr endlich annähernd Vergleichbares in Cayönü in der Südtürkei. Hier legten die Grabungen der letzten Jahre einen größeren Steinkomplex frei, der aus einem annähernd rechteckigen Bau mit innerer Gliederung und einer apsidenartigen Erweiterung nach dem Norden besteht. Dieses Gebäude – von den Ausgräbern „Skull-Building“ genannt – ist unter den Häusern von Cayönü einzigartig. „Seine Abmessungen betragen etwa 9,70 von West nach Ost und wenigstens etwa 8,00 m von Nord nach Süd“. Seine Raumgliederung ist bemerkenswert: „Drei kleine, annähernd quadratische Kammern mit Abmessungen von ca. 1,80 auf 2,30 liegen im Norden. Sie sind mit Türen untereinander verbunden, die beiden äußeren auch mit dem im Süden vorgelagerten, die ganze Breite des Gebäudes von etwa 8,00 m Innenmaß einnehmenden Raum“. Eine „mauerähnliche Steinsetzung“ im Norden des Gebäudes schwingt sich „in leichtem Bogen von dessen Nordwest – zu seiner Nordostecke“. „Wandverputz aus Lehm, an seiner Oberfläche mit roter Farbe überzogen, ist noch an mehreren Stellen ... erhalten“. Es ist nicht genau zu ermitteln, wie hoch die Mauern des Gebäudes ehemals angestanden haben. Heute sind sie bis zu einer Höhe von 1,30 erhalten. „In den kleinen Kammern fanden sich menschliche Schädel in größerer Zahl, und zwar überwiegend nur deren Kalotten, hingegen nur einige Ober- und Unterkieferknochen. Sie waren mehr oder weniger sorgfältig mit der Schädeldecke nach oben in den Räumen deponiert, ...“. Offenbar wurden die Köpfe im Innern des Baus auf einer großen Steinplatte von den Körpern abgetrennt. Die Kultpraxis in Cayönü ist nicht vollständig mit der in Jericho identisch, weist aber doch sehr deutliche Beziehungen auf. Schädelkult ist inzwischen im akaramischen Neolithikum des Vorderen Orients verbreitet nachgewiesen, und er reicht ja weit nach dem Norden bis in das europäische Mesolithikum hinein⁸⁶ und hat möglicherweise paläolithische Wurzeln. Die Funde von Cayönü geben offenbar an, in welcher Richtung man weitersuchen muß, wenn man das Rätsel Jericho endgültig lösen will.

Vorstehende Überlegungen hatten ursprünglich nicht das Ziel, Dame Kathleen Kenyons Konzept von den Bees-

tigungsmauern von Jericho in Frage zu stellen und durch ein neues zu ersetzen. Es bestand nur die Absicht, nachdem die endgültige und abschließende Veröffentlichung erschienen ist, zu untersuchen, ob die Befunde im akaramischen Jericho so eindeutig sind, daß man sie heute noch allesamt in ihrem Sinne verstehen muß. Unversehens hat sich nun das Bild von Jericho gewandelt. Vieles wird allerdings erst dann klarer werden, wenn gezielt neue Grabungen durchgeführt werden können. Nur folgende Feststellungen kann man heute mit Sicherheit treffen: 1. Kenyons Vorstellung von einer akaramischen Siedlung von der Größe des bronzezeitlichen Jericho hat kein gutes Fundament. 2. Im PPNB ist in Jericho sicher keine Befestigung vorhanden gewesen. 3. Auch im PPNA spricht vieles gegen eine Befestigungsanlage und eigentlich nicht wirklich dafür. 4. Die Verbindung des Turms mit kultischen Praktiken liegt nahe. Die Veröffentlichung der neuesten Ergebnisse der Grabung Cayönü wird sicher den Weg zu einem tieferen Verständnis von Jericho weisen.

Etwas anderes ist ich zum Schluß noch festzustellen: Dame Kathleen Kenyons Ruhm als Ausgräberin ist alt, und er ist heute unerschütterter. Wer mit ihren Publikationen wirklich gearbeitet hat, hat allen Grund, die Qualität ihrer Dokumentation zu rühmen. So ist es denn eigentlich diese Dokumentation, die dem Kritiker das Material gegen ihre kulturgeschichtlichen Interpretationen an die Hand gibt.

Der Blick auf die Ergebnisse der Grabung Cayönü wirkt befreiend. Wie Bar-Yosef treffend feststellt, gibt es keine archäologischen Beweise in Form von niedergebrannten Siedlungen, Massakern und Befestigungsanlagen für die Existenz von gesellschaftlichen Aggressionen im Vorderen Orient vor dem 6. Jahrtausend v. Chr. Geb.⁷⁹ Auch Jericho gibt dafür keinerlei Anhaltspunkte. Wohl aber liefert die akaramische Ansiedlung viele Zeugnisse für die Komplexität der Kultur in dieser frühen Zeit, insbesondere aber für das große Gewicht des Religiösen in dieser Epoche, das sich – wie schon früher in Paläolithikum – in einer Fülle von unterschiedlichen Kultpraktiken niederschlug. Als aus einem menschenähnlichen Wesen ein Mensch wurde, verlor dieser einen großen Teil seiner tierischen Instinktsteuerung, die bislang gegenüber allen Erscheinungen der Umwelt feste Verhaltensnormen geboten hatte. Der Mensch mußte nunmehr für alle Phänomene seiner Umwelt, die auf ihn wirkten oder zu wirken schienen, neue Formen des Verhaltens suchen. Er vermochte nun, um dieses Ziel zu erreichen, als Mensch, der er nun geworden war, seine Umwelt zu verstehen. Zumindest konnte er es versuchen, und er konnte der Meinung sein, das wirklich oder vermeintlich Verstandene ließe sich verändern, zumindest aber beeinflussen. Um dieses Ziel zu erreichen, schien ein komplizierter und ausserordentlich umfangreicher Apparat von Maßnahmen erforderlich zu sein, den er sich dann alsbald mit der Religion schuf.

ANMERKUNGEN

1. Y. KARMON: Israel. Eine geographische Landeskunde. Wissenschaftliche Länderkunden 22, Darmstadt 1983, 8 ff. Fig. 3 u. 10.
2. Y. KARMON: a. a. O. 211.
3. W. VAN ZEIST – S. BOTTEMA: Vegetation History of the Eastern Mediterranean and the Near East during the Last 20,000 Years, in: J. L. BINTLIFF W.

- VAN ZEIST: Palaeoclimates, Palaeoenvironments and Human Communities in the Eastern Mediterranean Region in Later Prehistory. BAR International Series 133, London 1982, 277 ff. Fig. 14, 12–14.
4. A. KUSCHKE: Artikel „Jericho“, in: Die Religion in Geschichte und Gegenwart, Tübingen 1959, 591.
5. K. KENYON: Digging up Jericho, London 1957 (= K. KENYON: Digging, 1957), 42 Fig. 3.

6. K. KENYON: a. a. O. 104 Pl. 4B.
7. C. WARREN: in: C. R. CONDER–H. H. KITCHENER: Survey of Western Palestine, Memoir 3, London 1883, 224 ff.
8. E. SELLIN – C. WATZINGER: Jericho. Die Ergebnisse der Ausgrabungen, Leipzig 1913 (= E. SELLIN–C. WATZINGER: Jericho, 1913); C. WATZINGER: Zur Chronologie der Schichten von Jericho, in: Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (= ZDMG), 80, 1936, 131 ff.
9. J. GARSTANG: Jericho: City and Necropolis I.–IV., in: Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology (= LAAA) 19, 1932, 3 ff. 35 ff.; DERS.: Jericho: City and Necropolis IV.–VI., in: LAAA 20, 1933, 3 ff.; DERS.: Jericho: City and Necropolis VI., in: LAAA 21, 1934, 99 ff.; DERS.: City and Necropolis VII., in: LAAA 22, 1935, 143 ff.; DERS.: Jericho: City and Necropolis. Report for Sixth and Concluding Season, in: LAAA 23, 1936, 67 ff.
10. E. SELLIN: in: E. SELLIN–U. C. WATZINGER: Jericho, 1913, 11 f.
11. K. KENYON: Excavations at Jericho, 1952, in: Palestine Exploration Quarterly (= PEQ) 84, 1952 4 ff. 62 ff.; DIES.: Excavations at Jericho, 1953, in: PEQ 85, 1953, 81 ff.; DIES.: Excavations at Jericho, 1954, in: PEQ 86, 1954, 45 ff.; DIES.: Excavations at Jericho, 1955, in: PEQ 87, 1955, 108 ff.; DIES.: Excavations at Jericho, 1956, in: PEQ 88, 1956, 67 ff.; DIES.: Excavations at Jericho, 1957, in: PEQ 89, 1957, 101 ff.; DIES.: Excavations at Jericho 1957–58, in: PEQ 92, 1960, 88 ff.; DIES.: Diggins, 1957; DIES.: Excavations at Jericho, Vol. 3: The Architecture and Stratigraphy of the Tell, Text and Plates, London 1981 (= K. KENYON: Excavations 3, 1981); P. DORELL: The Uniqueness of Jericho, in: R. MOOREY–P. PARR (Hrg.): Archaeology in the Levant, Warminster 1978, 11 ff.
13. K. KENYON: Beginning in Archaeology, London u. New York 1952, 1953.
14. G. H. R. WRIGHT: A Method of Excavation Common in Palestine, in: Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins (= ZDPV) 82, 1966, 113 ff.
15. Zur Lage der Grabungsflächen von Sellin und Watzinger, Garstang und Kenyon vgl. K. KENYON: Excavations 3, 1981, XXV Fig. 1; hier Abb. 2.
16. K. KENYON: PEQ 84, 1952, 73; DIES.: Early Jericho, in: Antiquity 26, 1952, 116 ff.; DIES.: Jericho and its Setting in Near Eastern History, in: Antiquity 30, 1956, 184 ff.; DIES.: Earliest Jericho, in: Antiquity 33, 1959, 5 ff. – Dazu auch: SIR MORTIMER WHEELER: The First Towns?, in: Antiquity 30, 1956, 132 ff.; R. J. BRAIDWOOD: Jericho and its Setting in Near Eastern History, in: Antiquity 31, 1957, 73 ff.; K. KENYON: The Neolithic of Western Asia: 1945 to 1975. A Retrospect, in: VL. MARKOTIĆ (Hrg.): Ancient Europe and the Mediterranean, Warminster, 107 ff.
17. Vgl. G. KOSSACK – K.–E. BEHRE – P. SCHMID (Hrg.): Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an ländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jh. v. Chr. bis zum 11. Jh. n. Chr., 1. Ländliche Siedlungen, Weinheim 1984, 218 ff. Fig. 73 und weitere Beispiele.
18. K. KENYON: PEQ 85, 1953, 83; DIES.: PEQ 86, 1954, 48: "...the stone wall, which, though there is little doubt that it was primarily defence, also acted as a revetment to a platform on which the house stood."
19. K. KENYON: Excavations 3, 1981, 12. 79 Pl. 222 u. 223.
20. K. KENYON: a. a. O. 13. 82 f. Pl. 223 u. 224.
21. K. KENYON: PEQ 85, 1953, 88 Fig. 3; DIES.: PEQ 86, 1954, 50 Fig. 2; DIES.: PEQ 88, 1956, 69 f. Fig. 1; DIES.: Digging, 1957, 268 Fig. 4 u. Pl. 24; DIES.: Excavations 3, 1981, Pl. 236 (alles Umzeichnungen desselben Profils in unterschiedlichem Duktus, teilweise noch unvollständig).
22. Vgl. K. KENYON: Digging, 1957, Pl. 18. 26; DIES.: Excavations 3, 1981, Pl. 6.
23. K. KENYON: Digging, 1957, 53 Fig. 5 u. Pl. 10B u. 11B.
24. K. KENYON: a. a. O. 268 Fig. 4.
25. J. MELLAART: The Neolithic of the Near East, London 1975, 59: "A fragment of stone walling at Jericho has sometimes been taken as an indication of fortifications, but it may have been a retaining wall".
26. K. KENYON: PEQ 87, 1955, 110 Pl. 14,2: "The two length of wall do not exactly align, but this is not a serious difficulty, since even within the 10 m. exposed in the first trench its course was markedly sinuous"; dies., Excavations 3, 1981, 244 Pl. 136a, 285a u. b.
27. K. KENYON: Excavations 3, 1981, XXVI Fig. 2.
28. K. KENYON: a. a. O. 114 f.
29. K. KENYON: a. a. O. 181 ff.
30. K. KENYON: PEQ 84, 1952, 73 Fig. 2; dies., PEQ 85, 1953, 83 Fig. 3.
31. K. KENYON: PEQ 86, 1954, 52 Fig. 2.
32. K. KENYON: PEQ 86, 1954, 52: "... the outstanding find of the season, a yet earlier town wall of the pre-pottery Neolithic period, which ... puts the other one completely in the shade".
33. K. KENYON: PEQ 87, 1955, 111 Pl. 13, 1–2.
34. K. KENYON: PEQ 88, 1956, 69 ff. Fig. 2 u. 3.
35. K. KENYON: PEQ 89, 1957, 101 ff.; dies., PEQ 92/93, 1960/61, 91 ff. Fig. 2 u. 3.
36. K. KENYON: PEQ 92/93, 1960/61, 98: "... only the lowest course survived." DIES.: Excavations 3, 1981, 122 Taf. 97: "The wall indeed might not have been recognised as a town wall but for the evidence of Trenches I and III,..."
37. K. KENYON: PEQ 92/93, 1960/61, 98: "... is was 1.60 m wide, and survived to a height of 2.05 m. ...". DIES.: Excavations 3, 1981, 179 Pl. 112. 263a u. 273.
38. K. KENYON: Excavations 3, 1981, 180 Fig. 2.
39. K. KENYON: a. a. O. 8 ff.
40. K. KENYON: a. a. O. 26 Pl. 13b: "But the two [TW. II and TW. III] were not originally associated, for at c. 0.90 m. south of the north edge of the excavated area, set on and cut into the top of the chippings, was a well-built stone fireplace with a rim of stone set in clay and a clay base on which lay an ashy deposit (pl. 13b). This fireplace was sealed by the clay spread associated with the building of the skin wall of the tower in Stage VII, ..."
41. K. KENYON: a. a. O. 26 Pl. 205 u. 236.
42. K. KENYON: a. a. O. 29 ff. bes. 31: "It is possible that to this stage [Stage VI] belongs the first building stage of the third town wall, TW. III, ..., for the lower 0.60 m. of TW. III seem to be of different masonry, with smaller and more regularly set stones, than the upper courses (pl. 19b)".
43. Vgl. K. KENYON: a. a. O. Pl. 236 u. 237. Die Oberkante von TW. II liegt am Nordprofil von Trench I etwa bei +2,00 m und nur 4,00 m weiter nördlich am Nordprofil der Fläche F I auf fast 4 m!

44. Vgl. K. KENYON: a. a. O. Pl. 4. 16a u. 19b.
45. Vgl. K. KENYON: a. a. O. Pl. 236.
46. K. KENYON: a. a. O. 29 meinte, die Grabenfüllung brauchte nicht notwendig früher als die TW. III zu sein. Dagegen spricht der Schichtenverlauf ganz entschieden. Vgl. Abb. 3.
47. K. KENYON: PEQ 88, 1956, 70: "The ditch must have been excavated by cracking and crushing the rock with stone mauls, perhaps assisted by the time honoured primitive method of the use of water and fire."
48. K. KENYON: PEQ 88, 1956, 71 Pl. 9,2; DIES.: Excavations 3, 1981, 19 ff. Pl. 8. 203. 236. u. 237.
49. K. KENYON: Excavations 3, 1981, 19.
50. K. KENYON: a. a. O. 26 Pl. 8a. 203–205 u. 237.
51. K. KENYON: a. a. O. 26.
52. K. KENYON: a. a. O., Pl. 205 u. 237.
53. K. KENYON: a. a. O. 29 f. Pl. 5. 15b. 44b. 238 u. 239b.
54. K. KENYON: a. a. O. 32 f. Pl. 243c.
55. K. KENYON: a. a. O. 31. 33 Pl. 21a u. b u. 22a.
56. K. KENYON: a. a. O. 35 f. Pl. 209.
57. K. KENYON: a. a. O. 36 Pl. 23a u. b u. 209.
58. K. KENYON: a. a. O. 36 Pl. 23 u. 209.
59. K. KENYON: a. a. O. Pl. 8a. 12b u. 209.
60. K. KENYON: a. a. O. Pl. 238.
61. K. KENYON: a. a. O. 27 f. nahm an, daß hier Steine ausgebrochen worden seien.
62. K. KENYON: a. a. O. 220 Pl. 295.
63. K. KENYON: a. a. O. 114 f. 175 ff. Pl. 259 u. 273.
64. K. KENYON: a. a. O. 339 Pl. 340 u. 341.
65. K. KENYON: a. a. O. 20. 23 ff. Pl. 204–212.
66. K. KENYON: a. a. O. 226 f. besonders klar für Fläche M I.
67. K. KENYON: a. a. O. 39 ff.
68. Wie soll zudem das Regenwasser aufgefangen und in die „Enclosures“ gebracht worden sein?
69. K. KENYON: Excavations 3, 1981, Pl. 238 u. 243.
70. O. BAR-YOSEF: The Walls of Jericho: An Alternative Interpretation, in *Current Anthropology* (= CA) 27, 1986, 157 ff.
71. O. BAR-YOSEF: a. a. O. 158.
72. K. KENYON: Excavations 3, 1981, 114.
73. O. BAR-YOSEF: a. a. O. 161.
74. O. BAR-YOSEF: a. a. O. 161; K. KENYON: Excavations 3, 1981, 49 f. Pl. 31b. 32a u. 213a.
75. K. KENYON: Excavations 3, 1981, 32 ff.
76. I. W. CORNWALL: Appendix A, in: K. KENYON: Excavations 3, 1981, 403 ff. Fig. 17; G. KURTH-O. RÖHRER-ERTL: Appendix B, in: K. KENYON: a. a. O. 492 f. verzeichnen 39 Gräber, eine ganz sicher falsche Zahl. Offenbar konnten sie die Skelette nicht in situ studieren.
77. G. KURTH-O. RÖHRER-ERTL: a. a. O. 436; O. RÖHRER-ERTL: Die neolithische Revolution im Vorderen Orient, München u. Wien 1978 (= O. RÖHRER-ERTL: Die neol. Revolution, 1978), 147 ff. 244 f.
78. G. KURTH-O. RÖHRER-ERTL: a. a. O. 482 ff.
79. O. RÖHRER-ERTL: Die neol. Revolution, 1978, 205 ff. Tab. 4.
80. Nur ein Teil der von G. KURTH und O. RÖHRER-ERTL aufgelisteten Gräber werden von K. KENYON in ihrem Text erwähnt. Eine Erklärung dafür ist schwer zu ermitteln. Im Falle der 12 im Treppenhaus des Turm Bestatteten scheinen die Anthropologen nicht über die Aufzeichnungen der Archäologen orientiert gewesen zu sein und haben aus den (durcheinander geratenen) Knochen von zwölf Toten auf 39 Individuen geschlossen. In Einzelfällen scheint aber auch Kenyon keine Informationen über die von G. KURTH bereits geborgenen Skelette zur Verfügung gehabt zu haben.
81. O. RÖHRER-ERTL: Die neol. Revolution, 1978, 244 ff.
82. O. RÖHRER-ERTL: a. a. O. 147 ff.
83. G. KURTH-O. RÖHRER-ERTL: Appendix B, in: K. KENYON: Excavations 3, 1981, 482 ff.
84. R. ECHT: Kāmid el-Lōz 5. Die Stratigraphie. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 34, Bonn 1984, 34; vgl. K. KENYON: Digging, 1957, 41.
85. T. NOY-J. SCHULDENREIN-E. TCHERNOV: Gilgal. A Pre-Pottery Neolithic A Site in the Lower Jordan Valley, in: *Israel Exploration Journal* 30, 1973, 63 ff.
86. O. BAR-YOSEF-A. GOPHER-A. N. GORING-MORRIS: Netiv Hagdud: A "Sultanian" Mound in the Lower Jordan Valley, in: *Paleorient* 6, 1980, 201 ff.
87. H. CAMBEL-R. J. BRAIDWOOD: Çayönü Tepesi: Schritte zu neuen Lebensweisen, in: R. M. BÖHMER-H. HAUPTMANN: Beiträge zur Altertumskunde Kleinasien, Mainz 1983 (= R. M. BÖHMER-H. HAUPTMANN: Beiträge, 1983), 161 ff. Taf. 29.
88. W. SCHIRMER: Drei, Bauten des Çayönü Tepesi, in: R. M. BÖHMER-H. HAUPTMANN: Beiträge, 1983, 469 Abb. 1. 5–7 Taf. 96,1, 97,1.
89. W. SCHIRMER: a. a. O. 469.
90. W. SCHIRMER: a. a. O. 469 f.
91. W. SCHIRMER: a. a. O. 470 f.
92. W. SCHIRMER: a. a. O. 471.
93. H. CAMBEL-R. J. BRAIDWOOD-M. ÖZDOĞAN-W. SCHIRMER: 1984 yılı Çayönü Kasışı, in: VII. Kazi Sonuçları Toplantısı 1985, 37 ff. Abb. 6 u. 9.
94. R. R. SCHMIDT: Der Geist der Vorzeit, Berlin 1934, 203 Abb. 97 (Gr. Ofnet); W. DEHN U. E. SANGMEISTER: Die Steinzeit im Ries. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte, Kallmünz 1954, 17 (Kaufertsberg b. Lierheim); O. VÖLZING: Die Grabungen 1937 am Hohlestein im Lohndetal, in: *Fundberichte aus Schwaben N. F.* 9, 1935/38 (1938), 1 ff. Taf. 1, 3–4 u. 2, 1–2 (Asselfingen-Hohlestein).
95. R. R. SCHMIDT: Der Geist der Vorzeit, Berlin 1934, 203.
96. O. BAR-YOSEF: in: CA 27, 1986, 159.

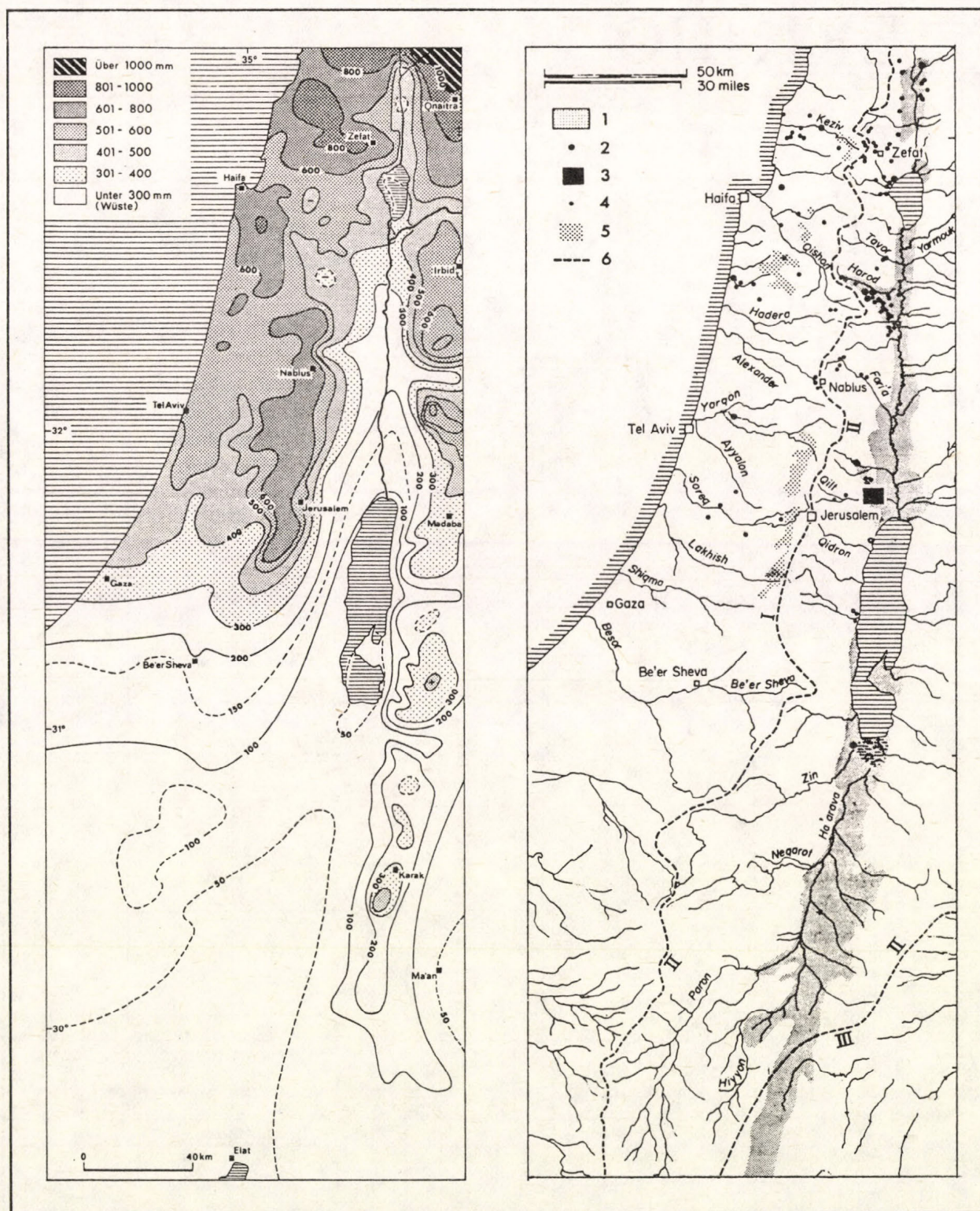


Abb. 1. a Jahresmittel der Niederschläge in Palästina (nach Y. Karmon); b Hydrographie in Palästina, 1. Jordan-Arava-Graben, 2. Wichtige Quellen, 3. Quelle von Jericho, 4. Quellen mittlerer Störcke, 5. Fläche mit zahlreichen kleinen Quellen, 6. Hauptwasserscheiden (nach Y. Karmon).

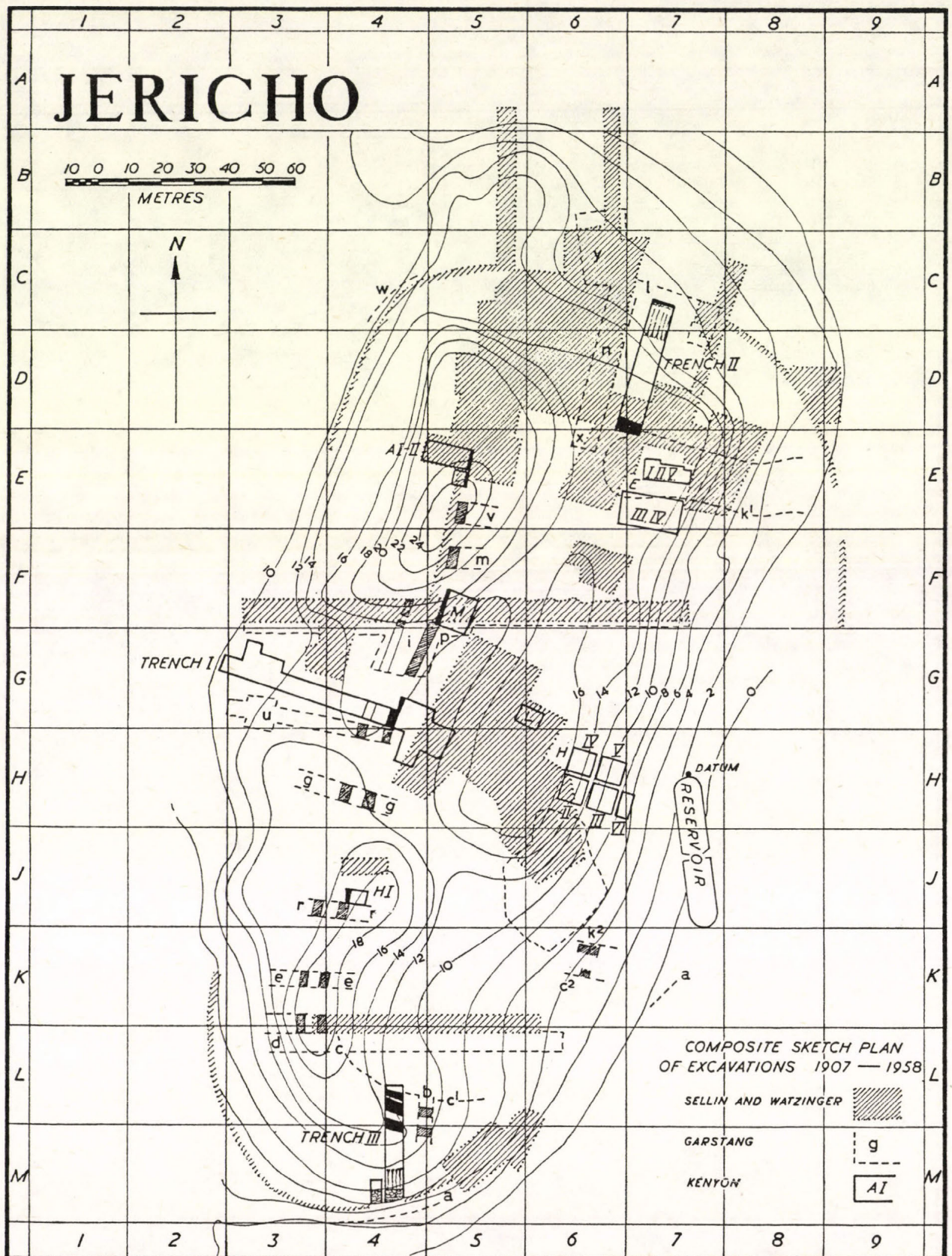


Abb. 2. Übersicht über die Grabungsflächen von Sellin u. Watzinger, Garstang und Kenyon (nach K. Kenyon).

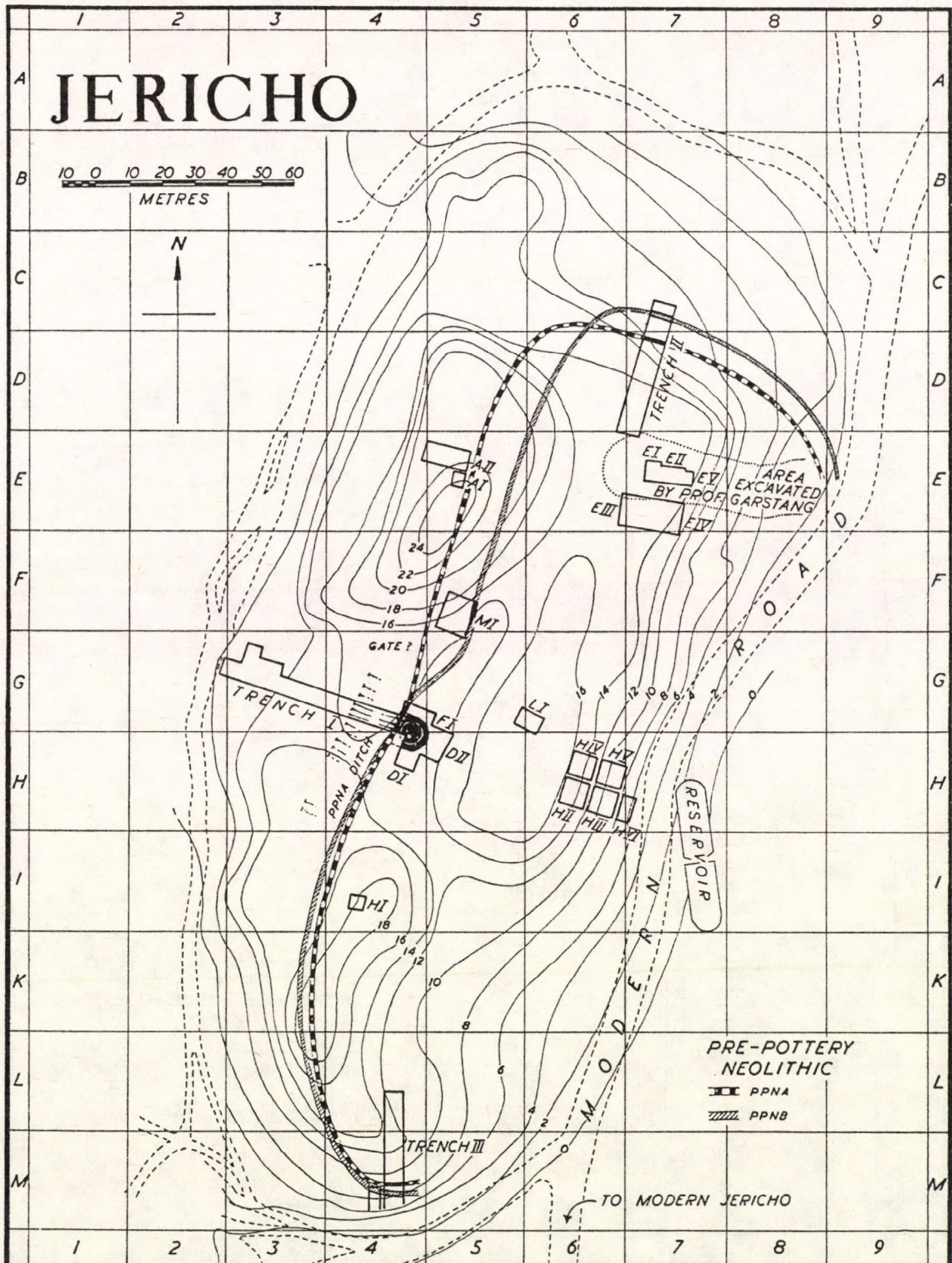


Abb. 5.K. Kenyons Vorstellung von den Befestigungsanlagen des akkeramischen Jericho (nach K. Kenyon).

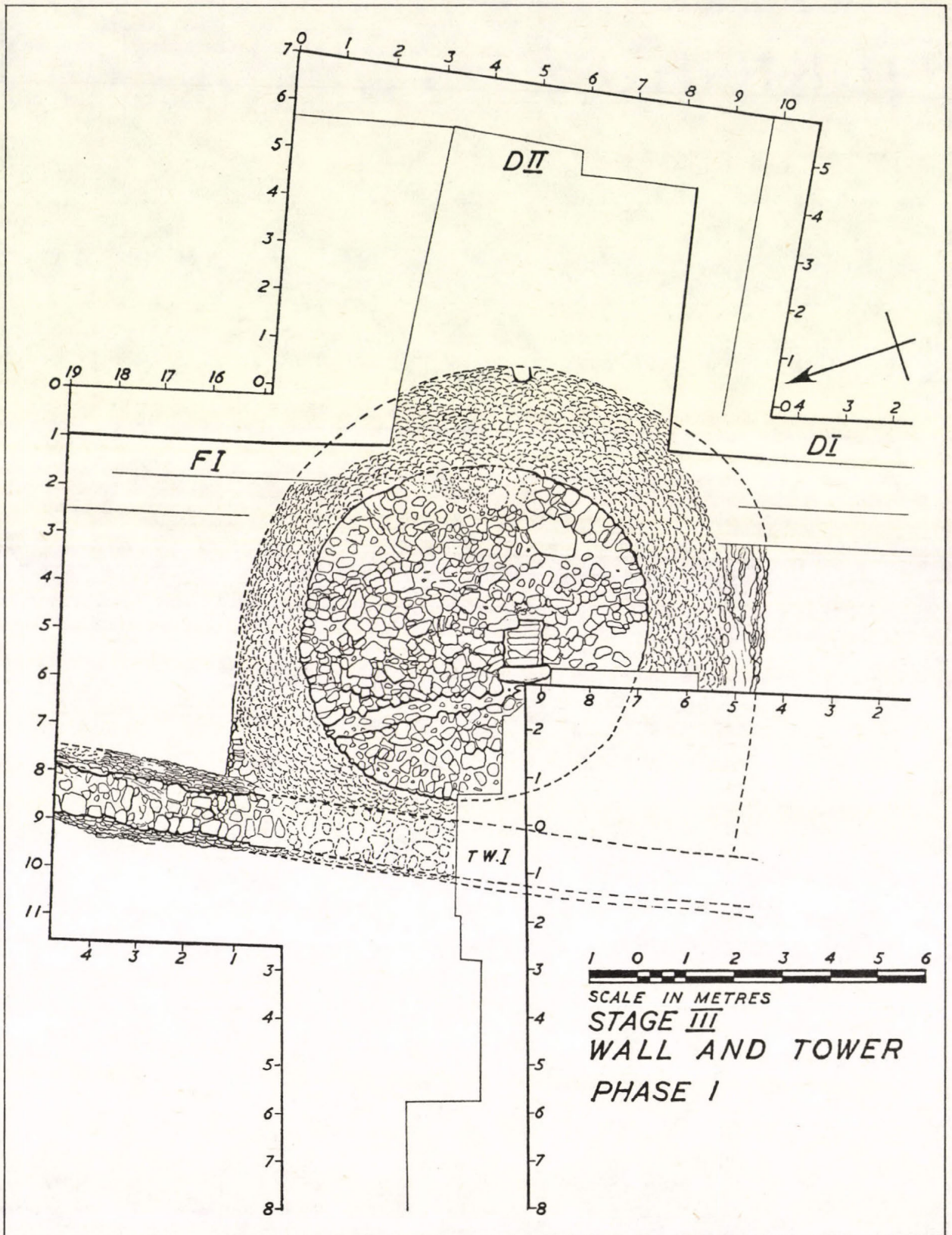


Abb. 6. Mauer TW. I und Turm im „Stage III“ (nach K. Kenyon).

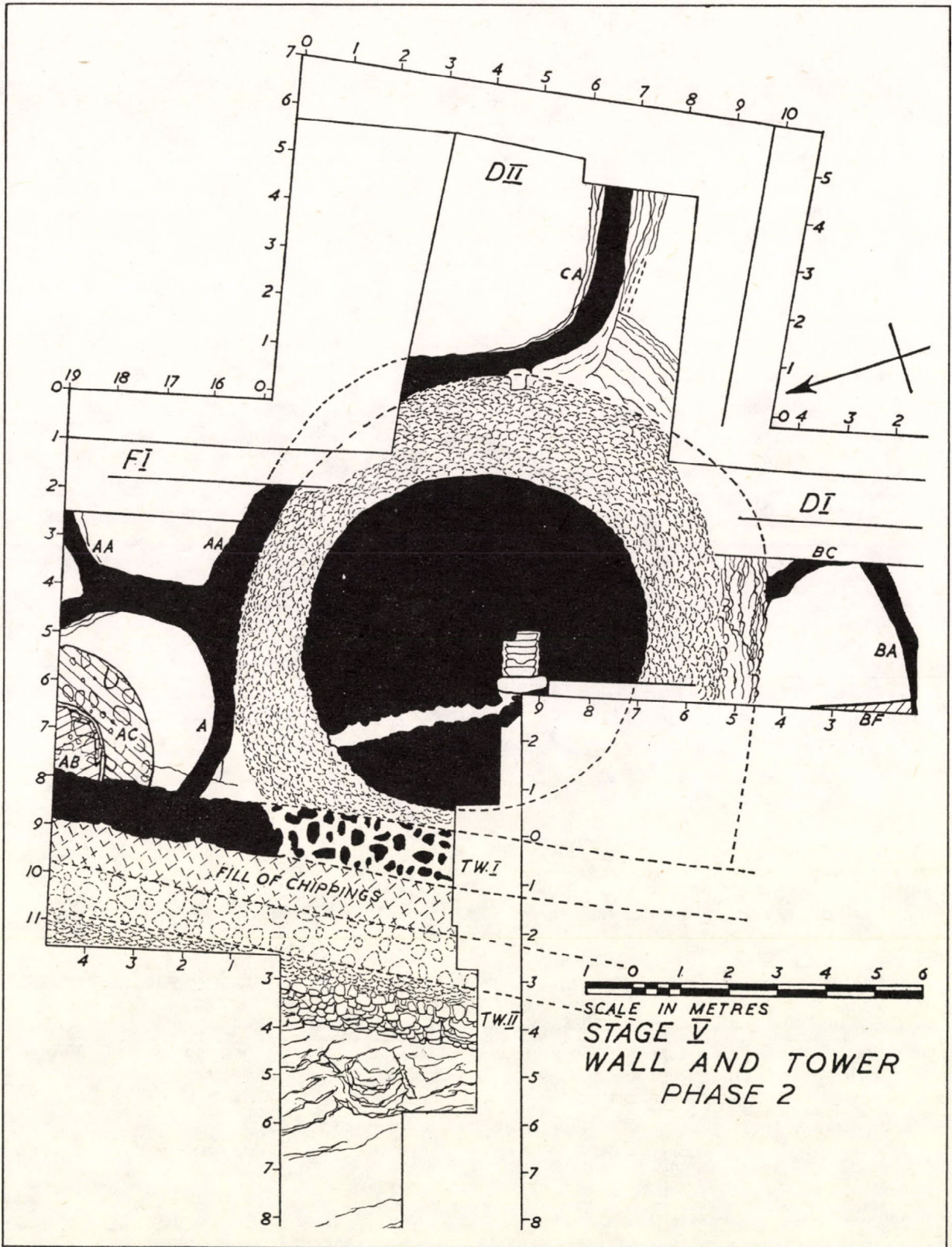


Abb. 7. Mauern TW. II und TW. III und Turm im „Stage V“ (nach K. Kenyon).

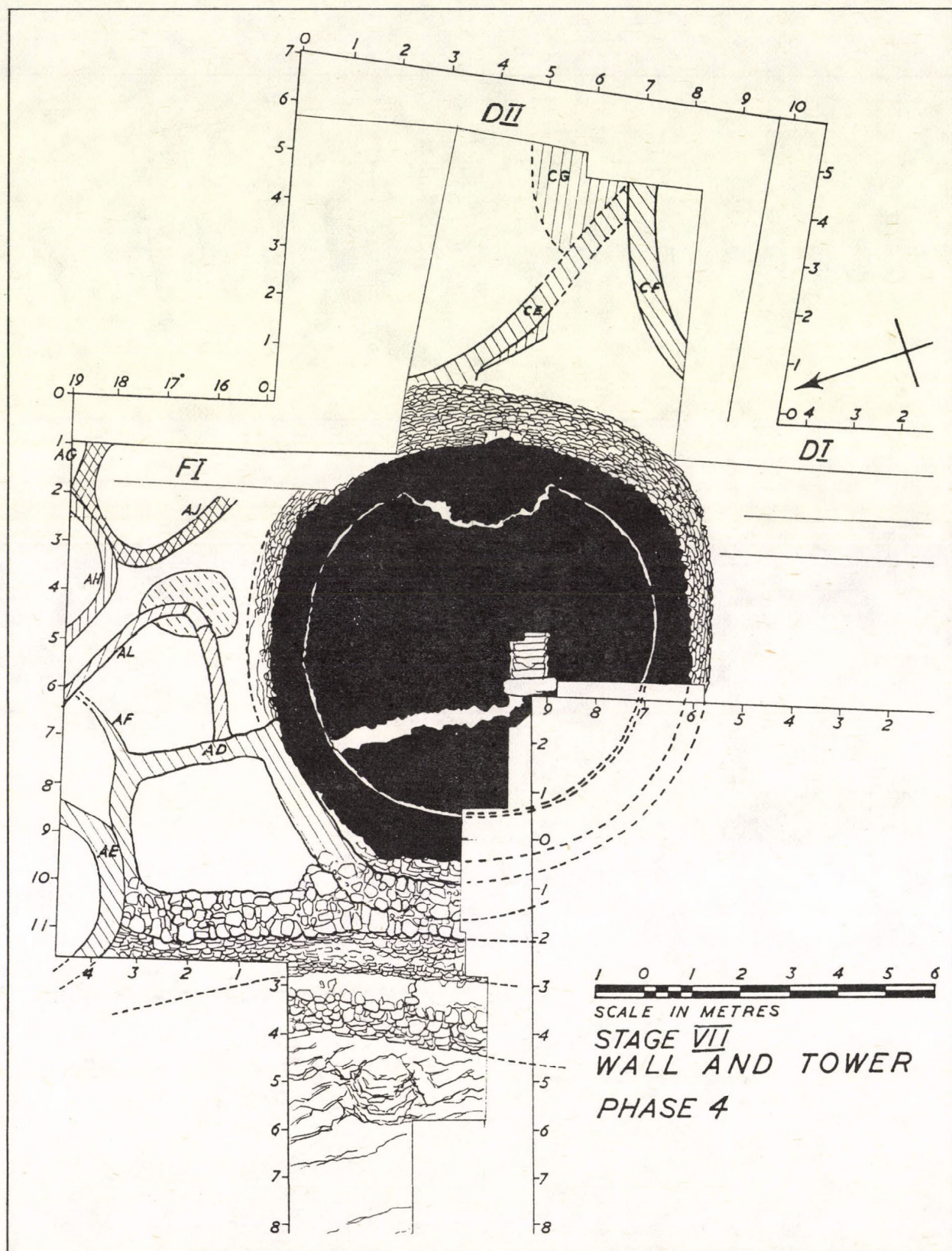
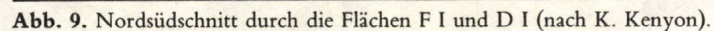


Abb. 8. Mauer TW. IIIB und Turm in „Stage VII“ (nach K. Kenyon).



VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

F. HORVÁTH

A Survey on the Development of
Neolithic Settlement Pattern and
House Types in the Tisza Region

The present study does not extend to a reconstruction of the Neolithic settlement pattern in the Tisza region but restricts itself to the archaeological investigations of the last few decades, together with observations drawn from my own excavations with particular emphasis on house types and the development of building techniques set in a chronological framework. Progress in archaeological topography, the increasing number of excavations using up to date methods over large areas, will probably modify our present knowledge, but the examination of results in certain areas may be influential in further research.

In the analysis of Neolithic and the Copper Age building in the Carpathian Basin, J. Banner was the first and P. Patay the latest to study the problems of Neolithic house types in the Tisza region¹. The reason for raising the issue again is, on the one hand, the existence of new sources, and on the other hand, the need for a more detailed study of the development of a more restricted area.

The first Neolithic population in the Tisza region, the Körös-Starčevo culture, settled on both banks of the Tisza river as far up as the Central-Tisza area (Kunhegyes-Berettyóújfalú line). Yugoslavian research indicates a limit to the spread of Körös and Starčevo type pottery in the Southern Tisza region (Bánát area) along the Galačka and Zlatica rivers.

In the area between the Danube and Tisza this limit would be the course of the Danube between the regions of Bácska and Szerémség². In the Upper-Tisza region the Transylvanian-Partium variant of the Körös culture settled.³ In our study the difference in settlement systems between the two groups is very important. While in the Southern- and Central-Tisza regions the number of settlements is high, in the Upper-Tisza region it is rather low. This difference is probably a consequence of the divergences in the economic systems of the two cultures⁴.

In the North the collection and chipping of obsidian is unique and especially significant. As for subsistence we cannot yet tell exactly what the ratio was between agriculture and animal husbandry; however, the examination of animal bones suggests that stock-breeding was probably more important here than in the Southern regions⁵. This assumption is supported by the fact that in the subsistence of the Transylvanian Körös group there is a higher ratio of cattle bones than sheep and goat bones⁶. Since the C¹⁴ dates indicate a much greater length of existence for the southern group, the great difference in the settlement density of the two cultures seems to be, at least partially, also a result of the different duration of existence of the two groups⁷.

N. Kalicz and J. Makkay, who demonstrated the exis-

tence of the Körös population in the Upper-Tisza region, described their material culture and established their chronological place also draw attention to the role of the aboriginal population besides the direct Transylvanian and Balkan connections, when discussing the differences between the two groups⁸. More data are available on the settlement pattern of the Central- and South-Tisza regions. Seventy percent of the settlements are located on the floodplains of rivers, and on islands in the floodplains. The size of the settlements varies from 150–400 × 20–30 meters to 300–400 × 30–40 meters. In two cases (Dévaványa–Katonaföldek and Szolnok–Szanda) the size of the settlement is much larger, 80 × 50–100 meters and 600 × 100 meters respectively⁹. The known sites have, without exception, an extensive horizontal structure. The role of ecological factors and their relation to basic subsistence patterns in selecting settlement sites has been analyzed in several detailed studies¹⁰. Due to the lack of excavating large areas of single sites we know relatively little about the internal structure of settlements. Field observations indicate that houses were located in one or two long rows along river banks¹¹. The extensive settlements naturally do not imply that the houses were all contemporaneous. Presently there are no exact data on the number of houses used during given time periods within individual settlements. According to J. Makkay's observations the number of settlements consisting of a single house is insignificant. Smaller Körös settlements consisted of 5 to 10 houses and larger ones may have 50 or more houses. The buildings probably stood 30–50 meters apart. The extensive, linear settlements which sometimes reached more than one kilometer in length developed within two or three settlement phases¹². So far we have no exact data on house types in the Upper-Tisza region but there are some examples worth mentioning from the Central and South regions. On the basis of his excavations in the district of Hódmezővásárhely, J. Banner considered huts with clay floors and gable roofs resting on ground surface as the characteristic architectural form of the Körös group (Kotacpart–Vata tanya)¹³. Houses with upright walls supported by posts were first observed within the Körös region in Nosza-Gyöngypart (Biserina Obala beside Subotica) in 1957–58¹⁴. L. Szekeres excavated a similar building near the above-mentioned area, in Ludas–Budzsák in 1965¹⁵. In 1966 O. Trogmayer using the reconstruction of the Röske–Ludvár house-model fragments and the then existing archaeological data demonstrated that the Körös group built already houses with gable roofs and raised walls¹⁶. In 1967, during L. Selmecezi's excavation in Tiszajenő the first Early Neolithic house with raised walls of the Hungarian Tisza region was

found¹⁷ (Fig. 2/a). Since then several similar buildings have been found in Szajol and Szolnok–Szanda by P. Raczky and N. Kalicz¹⁸. On the basis of these finds it may be stated with reasonable certainty that the characteristic Early Neolithic house type of the Tisza region was a single-room rectangular structure with gable roof and wattle and daub or reed walls. Fireplaces constructed inside houses were found only in Tiszajenő, in house number 5 in Szolnok–Szanda and in Hódmezővásárhely–Kotacpart, which can be explained probably by the fact that in Körös settlements outdoor fire-places were more common. The use of plastered storage pits and storage vessels deepened in the ground both inside and outside houses were also common. In two cases the standard ground plan is extended by a porch with a post framework (Tiszajenő, Szajol). In Szolnok–Szanda three of the six excavated houses or parts of houses formed a U-shape complex with the shorter sides of one house attached to the longer sides of two others, creating a courtyard which faced the former floodplain¹⁸.

The archaeological evidence suggests that buildings without plastered floor also existed. For example, in Szolnok–Szanda and Dévaványa–Katonaföldek only the post-holes indicated the structures' ground plans. Considering the house types in more distant areas of the Körös–Starčevo group, it is very important to note that there are houses with a similar ground plan in the Lower-Danube region, the houses are, however, longer (Ostrovu Golui: 16 m × 2.5–4 m)²⁰. Unfortunately, the dimensions of these houses are not always known. We have accurate data only in the case of Tiszajenő (7.8 m × 4.3 m)²¹, Szajol (7.5 m × 4.5 m), Dévaványa–Katonaföldek (6 m × 5 m) and Nosza (L: 6.8 m).

If we compare the Early Neolithic buildings of the Tisza region and Transylvania with those of the Bulgarian and South-Balkan regions significant differences may be observed apart from the basic structural similarities. The size of their area is about the same as that of the houses in the Tisza region, however, their ground plans are almost square, and their structure and building techniques are different. Thick walls made of plastered clay were supported by a dense post framework. Structural posts inside these houses were rare²².

The difference between the two regions is more striking as regards the settlement type. While in the Bulgarian and South-Balkan region tell settlements were characteristic during the Early Neolithic, no tells are known from the Körös–Starčevo culture in spite of its long existence²³. According to current research the reason for this is that the existing environmental factors, such as the scarcity of areas providing adequate living conditions, forced the communities of the South-Balkan region to stay in one place for extended time-periods. That is why a more intensive form of agriculture was developed there which led to the formation of permanent settlements used over long periods²⁴. Several scholars mention the role of houses built with heavy clay walls as important in the formation of tells²⁵. J. Makkay convincingly argued in a detailed study that geographic factors, defence, the continuity of the settlement, the waste and destruction layers, etc., are not enough in themselves for the formation of tells. He considers as the basic precondition of tell formation a socio-economic system capable of surplus production. Communities with such socio-economic systems (originally comprised of extended families) would live concentrated in a small settlement for a long period, carrying out intensive agricultural and building activities²⁶. This observation

seems to be justified by the large number of tells developing during the Late Neolithic and Middle Bronze Age periods in the Carpathian Basin, when the geographical factors were the same as in the Early Neolithic. Thus, there is no doubt that the economic system and social structure of the Early Neolithic settlements in the Tisza region and Transylvania must have differed from that of the Bulgarian and South-Balkan settlements at least as much as differed in settlement pattern and house types. It is not possible to describe the economy in detail since adequate data are not available from the Carpathian Basin. Consequently it is impossible to determine the relative importance of agriculture and animal husbandry as compared to hunting, gathering and fishing. It is possible, however, that in the southern type animal husbandry based on sheep and goat keeping and hunting, fishing and gathering agriculture played a secondary role (especially in the early period)²⁷.

The reasons for the differences in the Early Neolithic development of the two regions mentioned above were expounded by O. Trogmayer when he suggested that the development of the Körös group represents a special local adaptation. More striking differences can be observed in agriculture, settlement structure and settlement form in comparison with Asia Minor. There, not only the „genuine” forms of tell-settlement but the settlement structure and house-types also show differences. In Thessaly, Bulgaria and the South-Balkan the tell-settlements never have rows or blocks of contiguous houses built of sun-dried mud brick, often enclosing courtyards²⁹. While the different building techniques result from the differences in climate and environmental factors, the contrasts in settlement structure have their roots in economic and social factors which denote various directions in neolithization. In comparison with contemporary and previous developments in the Asia Minor center the neolithization in the Greek mainland, Bulgaria and the South-Balkan is a secondary development, while the North-Balkan and the Tisza regions along with Transylvania represent a tertiary development with a special, local evolution, where the economy gradually loses its Mediterranean-Balkan characteristics. Consequently, during the relatively long existence of the Körös group even the initial development of tell-settlements could not form. This draws attention to the fact that the culture of fingernail pottery, including the Körös–Starčevo–Criș block, does not represent the kind of homogenous cultural unit that one would expect based on the similarities in pottery³⁰. Although the development of the Middle Neolithic in the Tisza region was not uniform, a major feature of the period was the extensive spread of the Alföld Linear Pottery Culture (ALPC)³¹. This process was accompanied by some degree of ethnic change – a process that can rarely be demonstrated during the Neolithic period³². The gradual spread of the culture in a north-south direction has been established with great certainty along the Tisza and in the region east of the Tisza. Opinions differ only in the question of the appearance of Linear Pottery Culture (LPC) before the formation of the Szakálhát group, south of the Körös basin. One point of view holds that the ALPC – at least in its second phase of development – occupied the southern regions of the Körös culture down to the Maros already in the Vinca A period³³. Opposing views refute the independent appearance of the ALPC south of the Körös valley³⁴. The differing opinions, along with the finds south of the Körös were analysed by J. G. Szénászy who sided with the

second group of opinions which she also supported with her own observations in Békés county.

The cultural changes occurring in the Middle Neolithic in the Tisza region are especially clear in settlement structure and house types. Detailed topographical work, carried out in the Tiszazug and Békés county, provide reliable data on certain characteristics of the settlement structure of the ALPC. According to N. Kalicz, there are sharp differences between the main features of the Körös and the ALPC settlements. Namely, ALPC settlements occur in a greater number, but their area is almost always smaller than that of the Körös settlements. Small settlements appear in groups away from the river banks in low-lying areas³⁶. According to J. Makkay's calculations which take into account disturbing factors, such as time, degree and possibilities of research, ancient ways of life etc., the number of places where the ALPC occurs is significantly higher than that of the previous Körös settlements. He assumes that a large ALPC settlement may have 10–15 houses at any given time³⁷.

Although no ALPC settlement has been extensively excavated in the Tisza region as yet, it is worth considering that only pit houses and houses built partially underground have come to light so far from this culture³⁸. While these types of dwelling – which are not the most advanced types even in the Neolithic period – have been in use all through human history up until recent times, it is unlikely that they represent the characteristic architectural types of the Neolithic period. These architectural forms are common mainly in communities with a mobile lifestyle, and when they occur among settled agriculturalists, they must have been only temporary or ephemeral dwellings associated with certain economic activities. In later (historic) times they come into use as a response to a social-economic underdevelopment and in times of disturbance, such as wars³⁹. It is worth mentioning that in Southeast Europe exclusively such buildings were found in the lowest level of several settlements⁴⁰. Based on his observations at Gomolava B. Bruckner's explanation of this phenomenon is that settlers of an area lived in pit houses until the construction of larger, permanent houses, thus the former mark a short period in the process of settling down⁴¹. It is possible that some of the ALPC pit-houses in the Tisza region were built during the transitional periods of settling. J. Makkay considers it possible that the tradition of pit-houses originates in the earlier, LPC areas north of the Körös–Starčevo culture⁴². It is highly possible that in course of excavation of larger areas and with the use of more exact excavating-methods the post-frame long houses characteristic of the Central European LPC will come to light in the future also in the Tisza region⁴³. It is all the more expected as this is the characteristic house type in the neighbouring Slovakian region, and we also know of a post-framework building built on the ground in Krasznokvajda in the Upper-Tisza region (Fig. 2/b) even though it is small in size (5 m × 4 m)⁴⁴.

The development of the ALPC in the Körös–Maros region came to an end with the Szakálhát group the distribution area of which reached the western border of the Bükk culture and extended in the South down to the Bánát region. Recent research considers the Szakálhát group as the last phase of the ALPC⁴⁵. The most recent research distinguishes two directions and two areas in the emergence of the Szakálhát group. According to J. Makkay it is a continuation of the ALPC, it gradually evolved through the transitional Furugy type in the area enclosed

by the Tisza and Maros rivers and within the northern border of the former Körös group and the Esztár group. He does not consider the influence of the Vinča pottery important, either on the Furugy type or in the following Szakálhát period⁴⁶. Based on their excavations in the Battonya region and on G. Lazarovici's observations J. G. Szénászy and Gy. Goldman propose that the group developed in the northern part of the Bánát and in the Maros valley, mainly from southern components and they regard it as a culture independent from the ALPC. They also believe, contrary to G. Lazarovici, that the Szakálhát group evolved immediately following the Körös group, parallel with the florescence of the ALPC⁴⁷. In evaluating these opinions it should be emphasized that archaeological research has always attached great importance to Balkan elements in the development of the Szakálhát group even though the question was approached from different viewpoints⁴⁸. While the exact details of its origins are not clear, it may be concluded that the formation of the Szakálhát group is the result of many folded interconnections between the ALPC and the Vinča culture. The spatial and temporal parameters of this development have not yet been clarified, and these questions will remain open until new excavations of sites from the Vinča-A period will have been carried out in the Körös–Maros region, more exactly south of the Körös valley, which would more clearly define the relations between the Late Körös and the ALPC and the Early Szakálhát and Vinča A cultures⁴⁹.

The matter is rendered more difficult by the fact that the internal chronology of the Szakálhát group has not yet been satisfactorily worked out. A significant result of recent investigations is that agreement has been reached, if not on terminology, at least on the essential outlines of the development of the Tisza culture, and on the cultural-chronological definition of the lower settlement phases of most of the tell-settlements of the Tisza culture (Battonya–Gödörösök, Battonya–Parázs tanya, Tápé–Lebő Felsőhalom, Hódmezővásárhely–Kökénydomb, Szegvár–Tűzköves, Szarvas–Botanikus kert, Öcsöd–Kovács halom, Békés–Povád, Szeghalom–Kovács halom, Vésztő–Mágor, Dévaványa–Sártó)⁵⁰, and classified them as belonging to the emerging Early Tisza culture (the finds of the periods previously called Late Szakálhát and Szakálhát–Tisza transition)⁵¹. The relative chronological position of this period (Tisza I) south of the Körös valleys was recently defined by N. Kalicz and P. Raczky on the basis of its relations with the Bükk–Esztár–Szilme–Zseliz groups. The territory of this region was occupied by the Szakálhát–Bükk–Szilme groups⁵². In consequence, the number of sites belonging to the Szakálhát group which preceded the Early Tisza period, significantly decreases as does the life-span of the group itself, since the short-lived non-tell settlements in the Tisza–Maros–Körös region, which are the same age as the lower phases of the tell-settlements, and contain identical finds with them, should belong to the Early Tisza culture (e.g. Szentés–Ilonapart)⁵³. Since, according to our present knowledge, the development of the Early Tisza culture was a process gradually moving from south to north, it is understandable that it reached the Körös valley and the adjacent areas in the northern zone of the Tisza–Maros–Körös region later. Thus south of the Körös valley (Szentés–Ilonapart), on the right bank of the Tisza (Csanytelek–Újhalastó, Csongrád–Bokros)⁵⁴ and on the southern edge of the Körös valley (Kunszentmárton–Bohonya III, Kunszentmárton–Kékes, Kunszentmárton–Érpart)⁵⁵

Szakálhát settlements are found contemporary to the Early Tisza period. Earlier investigations had placed these finds mostly in the middle (classical) phase of the Szakálhát group. The same date was assigned to identical, contemporary assemblages from the regions north of the Körös which contained imported Late Bükk and Szilmege pottery (Tiszaigaz-Csikós tanya, Tiszaszőlős-Csákányszeg)⁵⁶. In the opinion of N. Kalicz and P. Raczky, north of the Körös this period is followed by the Tisza I–II transitional period and, hence the above mentioned finds cannot be considered as belonging to the Middle Szakálhát group because they indicate the final phase of the group everywhere. J. Makkay regards these assemblages as characteristic of the classical Szakálhát group in which “the tradition of the ALPC has already disappeared but the elements of the emerging Tisza culture cannot yet be noted”⁵⁸. Unfortunately there are hardly any finds of this type from large-scale, published excavations, so an accurate analysis is needed to define the criteria for classical and Late Szakálhát assemblages so that identical or almost identical assemblages are not described by different terms (e.g. Classical and Late Szakálhát). Besides the Late Szakálhát period which is represented by relatively numerous sites an early phase will certainly be defined. This early phase is represented, according to general consensus, by the Hódmezővásárhely–Szakálhát site which gave the group its name⁵⁹. Opinions differ beyond this point. One group claims that the late period includes Békésszentandrás–Furugy, Békés–Délő, Tápé–Lebő–Felsőhalom, Tarnabod–Templomföld, Tiszaszeg–Railway Station and the lower levels of Battonya–Parázs tanya⁶⁰. The other viewpoint is that there was an ALPC–Szakálhát transition (Furugy type)⁶¹ which includes the finds at the Hódmezővásárhely–Szakálhát site too⁶². If we use the criteria of the transitional period⁶³ they fit most assemblages classified as Early Szakálhát in the monograph written on this group (Hódmezővásárhely–Szakálhát, Tiszaszeg–Rév) and to the assemblages from the above mentioned early sites; assemblages which these criteria do not hit (Tápé–Lebő Felsőhalom) were assigned to the middle period by the authors⁶⁴. The reasons for the differing opinions lies primarily in the different “genetical”, chronological, and regional derivation of the Szakálhát group by the various scholars⁶⁵.

Although the above-mentioned chronological and typological considerations do not strictly belong to the topic of the present paper, it was necessary to refer to them since the evaluation of settlement pattern and house types would otherwise be impossible because of the uncertainties of the group's internal periodisation. The formation and development of the settlement pattern of the Szakálhát group and the Tisza culture was examined in numerous studies⁶⁶. In the present paper we cannot take a detailed look at these studies but we would like to comment on some of the hitherto unsolved problems.

The settlement form of the Szakálhát group is characterized by a horizontally extending settlement (the lower levels of the tells which formerly were regarded as Late Szakálhát assemblages cannot be taken into consideration here). Observations made so far indicate small settlements clustered together in small groups⁶⁷. There are only two exceptions, the tells of Battonya–Parázs tanya and Lebő–Felsőhalom, where the early phase of the Szakálhát group is also present. Previous publications on the two sites indicate that only certain levels of the 2 to 3 meter thick strata belong to the Szakálhát group, since in these tells the

emerging Tisza culture is also represented⁶⁸. Since the archaeological material was not published according to settlement levels from any of the sites, it cannot be established whether the levels of the Szakálhát group in these cases are really the result of a “tell-forming” way of life or they only indicate the lower settlement phase of the tells on which the levels belonging to the actual “tell-forming” settlements of the Early Tisza culture were deposited (the chronology of the Early Tisza culture in these levels can be established with certainty with Szilmege–Bükk–Zseliz imports on these sites)⁶⁹.

The excavation carried out at Lebő–Felsőhalom in 1987 in order to establish the stratigraphic sequence of the site seems to support this latter supposition – even though the archaeological finds from this excavation have not yet been fully examined. A section of a long house with a post-frame in foundation ditch without plastered floor was found in the lowest level which was deposited on virgin soil (Fig. 3). This building (or buildings) which was one of the earliest ones of the settlement, was surrounded by a ditch excavated by O. Trogmayer in 1957⁷⁰. Another ditch enclosing a settlement was observed at the Szakálhát settlement of Csanytelek–Újhalastó⁷¹. On the basis of these data it may be stated that in the Tisza region ditches enclosing settlements first appear in the Szakálhát group⁷². Buildings, showing close resemblance to the long houses of the Central European Linear Pottery culture, also occur in settlements undoubtedly belonging to the Szakálhát group situated on the right bank of the Tisza and north of the Körös. These are always without beaten clay floors, they either have foundation ditches or posts sunk directly into the ground, and show signs of an inner partition. There were four of these houses at Csanytelek–Újhalastó (Fig. 2/c) and one appeared in Csongrád–Bokros with a foundation ditch and an inner triple row of posts (the size of the house in Csanytelek is 19.4 m × 9.2 m)⁷³. In Tiszaújváros–Téglagyár A. Vaday excavated a set of postholes indicating a building 38 × 6.7 m large and having internal posts only at one end of the building⁷⁴.

For lack of adequate publications it is difficult to evaluate the features of other houses, house-fragments from the Szakálhát group. In most cases either the documentation is not sufficient to determine the house structure or it is not clear from the publication which developmental phase of the culture the excavated house belongs to, i.e. in which settlement level of the site it was found, and what kind of finds it contained. It is certain, however, that in the case of Battonya–Parázs tanya, Battonya–Vidpart, Vésztő–Mágor, Dévaványa–Simasziget and Szentés–Ilonapart there are houses with beaten clay floors and small, ascending, wattle and dab walls (Vésztő: 2.2 m × 6 m or? × 11 m × 12 m, Dévaványa–Simasziget: 4 m × 5 m, Szentés–Ilonapart: 7 m × 3.5; m Fig. 5/a, b, c)⁷⁵.

Because of the difficulties of the internal chronology of the Szakálhát group, it cannot be decided with certainty whether the two house types differing sharply in building technique and size indicate also a chronological difference (as one feature belongs to the Szakálhát and the other to the Early Tisza culture). It seems certain, however, that forms related to the houses of the LPC are found in horizontal (plain) settlements (Csanytelek, Csongrád–Bokros), and in the case of the tell settlement of Lebő they are on the level where the settlement started, while the smaller Balkan house types with beaten floors are found mainly in the tells or in later Szakálhát settlements (Dévaványa–Simasziget, Szentés–Ilonapart; Figs 5/b–c). As for

Battonya–Vidpart from the sketch and description of the ruins cannot tell for sure, to which type it belongs⁷⁶. A house from the Vésztő tell excavated on the lowest 1st and 2nd level (Classical Szakálhát period) was rebuilt with a ground plan almost identical in the upper Tisza levels⁷⁷. This also shows, in accordance with the detailed observations by P. Raczky in Öcsöd, that the appearance of house types with beaten floor and wattle and daub walls in the tells marks the beginning of the Early Tisza development⁷⁸.

The significant change in settlement pattern as compared to the earlier ALPC period is shown by the drastic decrease in number of settlements which is going on till the Early Tisza period, too. J. Makkay explained this by the process of settlement concentration which led to a parallel increase in size and intensity of certain settlements⁷⁹. He considers it a process brought about by adapt answers which were given to the external innovating stimuli. This process, parallel with the emergence of the Early Tisza culture, pushes the northern diffusion of the tell-like settlements to the Körös valleys by the end of the Early Tisza period. This new settlement pattern and form, and the settled way of life, which started a series of changes in the material culture and the social structure, differ radically from the Early and Middle Neolithic antecedents of the Tisza region.⁸⁰ This is why some researchers tied the changes to newly arrived southern immigrant groups⁸¹.

In the settlement pattern of the Tisza culture, besides the tells larger single-layer settlements were found with loosely connected settlement nuclei (divided by natural ditches), and the horizontal, single-layer part of settlements and the tell nuclei complemented each other partly in the same time (Öcsöd, Kökénydomb, Szegvár–Tűzköves)⁸². Both settlement types were surrounded by a system of small settlements and manors within a radius of a few kilometers⁸³. In the detailed analysis of the settlement pattern of the Tisza culture J. Makkay assumed that the tells as settlement centres and the surrounding manors containing one or two houses were related hierarchially to each other but had not reached a multi-level degree of settlement system. The disintegration of blood-ties began, and the system became part of the emerging regional structure and these processes, along with the settlement concentration and other phenomena, resulted in an economic-social development that was "essentially similar to the beginnings of the economic and social progress leading to the complex societies of Asia Minor"⁸⁴. Those who, criticizing this development process, urge caution in drawing a direct parallel between the Late Neolithic evolution in the Tisza region and in the Near East. They do not accept that the tells of the Tisza region could be the germs of urban development like in the Mesopotamian evolution process. They regard the Late Neolithic development in the Tisza region as a tendency defined in the first place by local cultural traditions, in which geographical, climatic and environmental factors had a great role⁸⁵. As regards the varying opinions, we would like to note that the level of economic-social development in the given region can be examined only by making a comparison with a typical example from the same economic-social system. The method used by J. Makkay is not only correct from a methodological point of view but is also indispensable. What is questionable in his theory, also true for the opposing opinions, is that our research in the last few decades, despite all theoretical and practical effort, has not reached a level (here we have in mind a manifold detailed analysis

in complete settlement and cemetery excavations) where the level attained in the Late Neolithic evolution might be exactly determined with safe evidences.

In the Early Tisza period house types with foundation ditch or with a post framework sunk into the ground, with wattle and daub walls rising from the ground and without inner partition or with two rooms were generally used, where the floor was covered with thick beaten clay and almost all of them had a mud plastered oven inside. Their dimensions fall inside the usual size: 3.4–4.6 m × 8–18.5 m (Szegvár–Tűzköves, Hódmezővásárhely–Kökénydomb, Tápé–Lebő–Felsőhalom, Öcsöd–Kováshalom, Szeghalom–Kováshalom, etc.; Fig. 5. d, e)⁸⁶. This typical type of dwelling continues to exist, almost unchanged, in those settlements where the levels of the Early Tisza culture are followed by the subsequent level indicated by classical type ceramics. It appears that by that time a cult area or a cult corner can be found in the house where idols and other items for worship were placed. However, these may perhaps have existed earlier, too, since raised platforms, made of clay and plastered on all sides, were observed in the houses of Lebő during the excavations in 1987, the function of which has not yet been established. More details are needed to decide if they have any relation to the raised altars known from house models (e.g. Sabatinovka type)⁸⁷, or whether they simply served some other profane purpose⁸⁸. In the Tisza culture settlements, although the facts are open to different interpretations, we also have to consider separate cult or communal buildings⁸⁹. The building excavated in the 4th level at Vésztő (Fig. 5/a) and other Southeast European late Neolithic examples could be such ones⁹⁰.

Significant changes can be noticed in the building technique of the houses. There are more alternatives to walls built with a foundation ditch. In several places there occurs a shallow (25–30 cm), 30–35 cm wide foundation ditch, in which a close line of posts support the beaten walls, probably built using the 'terre pisé' technique (in Vésztő on both sides of the clay walls the marks of planks have been observed [Fig. 5/a]). In Kökénydomb the same technique occurs – if we can rely on the observations – but without a foundation ditch⁹¹. The other house type with a foundation ditch was built in a deeper foundation trench with vertical supporting posts rammed into the ground. The posts probably stood farther apart and a triple row of posts supported the gable roof inside (Öcsöd–Kováshalom)⁹². This type occurs first in the Szakálhát period in the Tisza region and can be derived from the Linear Pottery culture.⁹³ A wall built in a foundation ditch cannot be regarded as a Central European characteristic in itself as it is known from the early Macedonian and the middle Balkan Neolithic and appeared in Gomolava in the Ia–b phase⁹⁴, parallel with the Tisza culture. Another wall-building technique was also frequent in the settlement, where square or circular pits were made for the vertical posts which were subsequently filled in and beaten back. The vertical posts were joined up using a woven fence technique (Kökénydomb, Gorzsa, etc.)⁹⁵. This occurs in Gomolava combined with foundation ditches in the Vinča C period, too. The houses built with foundation ditches are, however, somewhat later than here (IInd building phase).⁹⁶

We do not have many facts on the position of houses within the settlements. The excavated parts indicate houses standing closely together in a row⁹⁷. It is possible that the arrangement observed in Öcsöd is characteristic of the other early Tisza settlements, too⁹⁸.

The settlement pattern is entirely different in the North-Tisza region where neither the tell-settlement nor the characteristic house types of the southern regions can be found. I. Korek in his summary of features of the culture in the Middle- and Upper-Tisza region, besides making cautious reference to dwelling pits, mentions only a few houses sunk into the ground with a post framework: he explains the differences as arising from the dissimilar economic system of the basic population⁹⁹.

In some of the tell-settlements the development of the Tisza culture continues without a break from the early period till the end of the classical period (Hódmezővásárhely-Kökénydomb, Szegvár-Tűzköves, Öcsöd, Vésztő). In other tell-settlements the evolution process is different. At the south-eastern edge of the Tisza settlement region the Gorzsa group occurs in the same period (Gorzsa D phase, Lebő, Csóka) but the tells in Békés county did not survive until then except for Vésztő (Battonya-Parázstanya, Battonya-Gödörösök, perhaps Békés-Povád and Szeghalom-Kovácsshalom should also be listed here). East of the Tisza in the Körös and Berettyó valleys the Herpály culture appears at the same time, just like the Csőszhalom group in the Upper-Tisza region and the Lengyel culture on the hilly Gödöllő area between the Danube and the Tisza. The few tell settlements where life continued in the "classical" period remained in island-like isolation along the left bank of the Tisza between the mouth of Körös and Maros rivers, in a changed cultural environment emerged under the influence of the Lengyel (or groups related to this) culture. The final classical period of the tell-settlements under discussion does not even run parallel in time with the full life-span of the Csőszhalom, Herpály or Gorzsa groups. Their destruction was soon marked by thick burnt layers which also marked the end of the Tisza culture on the larger part of the Tisza region. The culture survives only in some settlements in the late Tisza period Gorzsa group (Gorzsa C phase, Tápé-Lebő Alsóhalom, Ószentiván III, Deszk-Ordos)¹⁰⁰.

After the appearance of tells and the emergence of the Tisza culture during the Late Neolithic development in the Tisza region the most significant change is the formation of the Gorzsa-Herpály-Csőszhalom groups, with the occurrence of the Lengyel culture in Aszód, parallel with the classical Tisza period in some of the tells. The life-span of these groups is about the same too. As regards the settlement pattern, the subsistence economy, house types and even the material culture, in spite of some differences (incised and painted decoration), a convergent evolution takes place which results in the total predominance of the Lengyel elements in the entire Tisza region by the time of the Prototiszapolgár period.

A further decrease can be observed in the number of settlements – though detailed investigations have been carried out only in Békés county¹⁰¹ – on the Gorzsa-Herpály-Csőszhalom territories. This process was possibly the result of a further settlement concentration in the area of the Herpály culture as the form of settlements there were mostly tells. In the case of the Csőszhalom and Gorzsa groups an opposite tendency must have taken place. In the south at Tápé-Lebő Alsóhalom and Gorzsa, and in the north at Tiszapolgár-Csőszhalom tells are situated in al-

most complete isolation among the few single-layer settlements of the same period. It is very unlikely that the explanation lies in settlement concentration or in drastic decrease in the population. It is more possible that surrounding the isolated tells – as I. Ecsedy assumed – there lived groups whose agriculture was different from those living in bigger centers¹⁰². The material culture of these groups indicates the formation of the Prototiszapolgár period and first appears on sites in the southern areas (Gorzsa B, Deszk-Ordos, Tápé-Lebő-Alsóhalom (burials), Ószentiván III, Sándorfalva-Eperjes)¹⁰³.

The tell-settlements of the Gorzsa group and the Herpály culture can be considered with great certainty as fortified settlements surrounded by a ditch¹⁰⁴. As a result of the large-scale excavations of the last few decades (Herpály, Gorzsa; Fig. 4), although the excavations and analyses have not yet been completed, many detailed observations have been made on settlement patterns and house types¹⁰⁵. Houses were built with deepened supporting post mostly without a foundation ditch, using very advanced carpentry (Figs 6/a–c). Triple or multiple inner partition is usually found and in many cases a thick plastered ceiling of planks has been proved (Gorzsa C-phase, Lebő). At Herpály a construction with an upper storey was introduced¹⁰⁶. Although detailed data are not known, there were probably buildings of similar construction in the tell of Tiszapolgár-Csőszhalom¹⁰⁷. These advanced buildings indicate a culmination in the Neolithic architecture in the Tisza region and their parallels are known in wide range from the Cucuteni-Tripolye culture and from the region of the Bulgarian Middle-Balkan Late Neolithic cultures¹⁰⁸. It can be suspected that house No. 2 at Gorzsa might have been a communal building due its suspectable central position inside the settlement and its unusually complicated U-shaped ground plan (Fig. 6/c)¹⁰⁹. This assumption may also be supported by the existence of a separate cultic room and other observations (the details of which cannot be discussed in the present paper). We think that this question should be answered, however, only after the completion of the excavation and the analysis of the finds. It should also be regarded that buildings of similar size in the Cucuteni-Tripolye culture which were also among the larger constructions (16–23 m × 6–8 m), were dwelling houses for large families, and that the appearance of this building-complex in Gorzsa is due to meticulous excavation lasting several years. It is also possible that similar building existed in other settlements too.

Bearing in mind the existing data from the Tisza region, we can point the continuity in the settlement pattern and house types, which is only partially interrupted by the development of the Tisza culture. With the integration of the following Copper Age, the area reverts to local traditions dating back to the Körös-Starčevo and Linear Pottery cultures. Despite the fact that the Lengyel traditions gradually gained ascendancy (a process starting with the Late Tisza period and leading to the formation of the Tiszapolgár culture) the traditions in settlement pattern and house building continue to represent local features and a transitional zone between the Aegean-Mediterranean-Balkan and the Central European cultures.

NOTES

1. J. BANNER 1943; P. PATAY 1985.
2. N. KALICZ 1965: 28; O. TROGMAYER 1968: 11–12; J. MAKKAY 1982: 18–20; B. BRUKNER 1974: 428–429.
3. N. KALICZ–J. MAKKAY 1974; Idem 1974/a; Idem 1976.
4. P. RACZKY 1979–80: 14; Idem 1986: 28–29.
5. N. KALICZ–J. MAKKAY 1974: 9, 12; Idem 1976: 23.
6. R. TRINGHAM 1971: 95.
7. Gyálarét–Szilágyi major: Bln 75: 5332 ± 100; Katsalzeg: Bln 86: 4611 ± 100 BC (TROGMAYER 1968: 16.). Deszk–Olajkút: Bln 583.: 4460 ± 100 BC (QUITTA–KOHL 1969: 240–241). Méhtelek: Bln 1331: 4885 ± 60, GrN 6875 ± 60 BC (N. KALICZ–J. MAKKAY 1976: 23.).
8. N. KALICZ–J. MAKKAY 1974: 21–24; Idem 1974/a: 82.; J. MAKKAY 1982: 77–79.
9. N. KALICZ 1957: 84; Idem 1965: 30; O. TROGMAYER 1968: 12.; I. ECSÉDY 1972: 59.; P. RACZKY 1982: 10.
10. J. NANDRIS 1970; K. KOSSE (KRUDY) 1977; M. R. JARMAN–G. N. BAILY–H. N. JARMAN: 1982: 168–184; A. G. SHERRATT 1985.
11. N. KALICZ 1965: 32; I. ECSÉDY 1972: 59; N. KALICZ–P. RACZKY 1980–81: 14.
12. J. MAKKAY 1982/a: 159.
13. J. BANNER 1943: 11.
14. D. GARAŠANIN 1959: 10; Idem 1961: 305, Taf. 16,3–4,7–8; B. BRUKNER 1974: 432, Fig. 25.
15. L. SZEKERES 1967: 11–12; Idem 1986: 17–18.
16. O. TROGMAYER 1966: 235–240; Idem 1966/a: 11–26.
17. L. SELMECZI 1969: 17–22; R. TRINGHAM 1971: Fig. 14/c; P. RACZKY 1976: Fig. 1–2.
18. N. KALICZ–P. RACZKY 1980–81: 14–15; P. RACZKY 1982: 14–15.
19. Ibid. 15.
20. P. ROMAN–V. BORONEANT 1974: 118.
21. L. SELMECZI 1969: 18–19, measurements have been corrected by P. PATAY 1985: 548.
22. V. G. CHILDE 1949: 82; R. J. RODDEN 1962: 267–288; Idem 1964: Fig. 1; G. GEORGIEV 1961: 62; Idem 1981: 63–81; S. PIGGOTT 1965: 44–45; M. GRBIĆ et al 1960: Fig. IV; B. STALIO 1968: 83; R. GALOVIĆ 1968: 4; B. NIKOLOV 1974: 5; M. GIMBUTAS 1974: 41 (mud-bricks, too!)
23. J. MAKKAY 1982: 112; Idem 1982/a: 159.
24. P. RACZKY 1982: 12.
25. R. TRINGHAM 1971: 72, 89.
26. J. MAKKAY 1982: 104–108.
27. O. TROGMAYER 1968: 12–13; S. BÖKÖNYI 1974: 26.
28. O. TROGMAYER 1968: 18–19.
29. J. MELLAART 1970: I. 52, II. 60–61, 71–74, 79; S. PIGGOTT 1965: 44–46; D. R. THEOCHARIS 1973: 40–41; V. M. MASSON 1978: 1, Figs 62–64; S. MILISAUSKAS 1978: 45.
30. R. TRINGHAM 1971: 78.
31. N. KALICZ–J. MAKKAY 1966: 35–47; Idem 1977: 114; J. MAKKAY 1982: 29–30; P. RACZKY 1983: 187–192; Idem 1986: 32–39.
32. J. MAKKAY 1982: 68–95.
33. N. KALICZ–J. MAKKAY 1977: suppl. 3; J. MAKKAY 1982: 54; P. RACZKY 1983: 190.
34. J. BANNER 1961: 211; GY. GAZDAPUSZTAI 1962: 8.; O. TROGMAYER 1964: 83.
35. J. G. SZÉNÁSZKY 1983: 243–246.
36. N. KALICZ 1957: 86–88.
37. J. MAKKAY 1982: 11–124, Chart I–III; Idem 1982/a: 160.
38. J. KOREK 1951: 70–71; J. KOREK–P. PATAY 1958: 35–36; D. CSALLÁNY–A. GOMBÁS 1966: 18; N. KALICZ–J. MAKKAY 1977: 64–74; J. MAKKAY 1982/a: 165; J. KOREK 1958: 59; P. RACZKY 1975: 13; Idem 1982: 16.
39. O. HERMAN 1905: 24–25; M. ROSKA 1927: 206; ZS. BÁTKY 1941: 141; I. GYÖRFFY 1943: 161–165; L. DANKÓ 1956: 529; F. SCHLETTE 1958–59: 44, 75; J. MAKKAY 1982/a: 165; M. I. BALASSA 1985: 19.
40. R. TRINGHAM 1971: 84–86 and footnote 24.
41. B. BRUKNER 1982: 144.
42. J. MAKKAY 1982/a: 165.
43. W. BUTTLER 1931: 244–52; W. BUTTLER–W. HABEREY 1936: 67; E. SANGMEISTER 1943–50: 89; A. STIEREN 1943–50: 80; O. PARET 1946: 54; F. SCHLETTE 1958–59: 83; H. T. WATERBOLK–P. J. R. MODDERMANN 1958–59: 167–168; B. SOUDSKY 1969: 62–93; W. STARTIN 1978: 143–159; I. PAVLŰ–M. ZÁPPTOCKÁ 1983: A–1, Figs. 215–237. A–2, Figs. 1–69; J. LÜNING 1982: 14–144.
44. The object has been regarded “roofhut” by the author, however, on the basis of the groundplan with six posts a more developed construction may also be reconstructed with uprising walls. F. LOSITS 1980: 7–34.
45. N. KALICZ–J. MAKKAY 1966: 45; Idem 1977: 83.
46. J. MAKKAY 1982: 57–59.
47. J. SZÉNÁSZKY 1979: 76.; 1983: 246; GY. GOLDMAN 1984: 115–118.
48. O. TROGMAYER 1957: 60; GY. GAZDAPUSZTAI 1962: 8.; I. BOGNÁR–KUTZIÁN 1966: 263; N. KALICZ–J. MAKKAY 1972: 13.; Idem 1977: 83.; P. RACZKY 1982/a: 226; L. HORVÁTH 1983: 90–91; J. KOREK 1984: 133.
49. See notes 34–35, and I. BOGNÁR–KUTZIÁN 1966: 258.
50. GY. GOLDMAN 1984: 87, 88; J. SZÉNÁSZKY 1977: 216; O. TROGMAYER 1957: 19–58; Idem 1969: 468–475; J. BANNER 1931: Pl. 21–22, Pl. 31, Pl. 35: 7–8, 13; J. CSALOG 1959/a: 27–38; Idem 1958: 12–13; J. KOREK 1971: 15; Idem 1973: 105–122; M. SELEANU 1981: 47–48; K. HEGEDŰS 1979: 26–27; J. MAKKAY 1982: 60–61 and note 120; RACZKY ET AL. 1985: 251–278; P. RACZKY 1985: 103–125; O. TROGMAYER 1960–62: 9–38; K. BAKAY 1971: 135–136; Idem 1971/a: 140–144.; ECSÉDY ET AL. 1982: 149–150; K. HEGEDŰS 1982: 183–185; J. KOREK 1961: 9–26.
51. N. KALICZ–J. MAKKAY 1977: 116–117; J. MAKKAY 1982: 60; GY. GOLDMAN 1984: 97–115; P. RACZKY 1985: 107; N. KALICZ–P. RACZKY 1987: 25; F. HORVÁTH 1985: 91.
52. N. KALICZ–P. RACZKY 1987: 25.
53. L. HORVÁTH 1983.
54. K. HEGEDŰS 1982–83.
55. N. KALICZ–J. MAKKAY 1977: Pl. 149: 1–13, Pl. 150: 1–4, Pl. 151: 1–6.

56. N. KALICZ-J. MAKKAY 1977: 107; K. HEGEDÜS 1982-83: 42.
57. N. KALICZ-P. RACZKY 1987: 25.
58. J. MAKKAY 1982: 60.
59. N. KALICZ-J. MAKKAY 1977: 107.; J. G. SZÉNÁSZKY 1979: 75.
60. J. G. SZÉNÁSZKY 1979: 68, 75; Idem 1983: 246.; GY. GOLDMAN 1983: 33.
61. J. MAKKAY 1978: chronological chart; Idem 1982: 57-79; P. RACZKY 1982/a: 226.
62. J. MAKKAY 1982: 59.
63. Idem: 58.
64. N. KALICZ-J. MAKKAY 1977: 107.
65. See notes 46-48.
66. N. KALICZ 1965: 35-39; Idem 1985: 127-138; J. KOREK 1973: 122-166; N. KALICZ-J. MAKKAY 1977: 84-86; J. MAKKAY 1982: 104-164; K. HEGEDÜS 1982-83: 18-21; J. KOREK 1986: 45-56; N. KALICZ-P. RACZKY 1987: 14-19.
67. N. KALICZ 1957: 86; N. KALICZ-J. MAKKAY 1977: 85.
68. O. TROGMAYER 1957: 57; Idem 1968/a: 17; J. G. SZÉNÁSZKY 1976: 5; Idem 1977: 216; Idem 1978: 5.
69. Attention has been drawn to it by J. Makkay, too! (J. MAKKAY 1982: 93).
70. O. TROGMAYER 1957: 57.
71. M. GALÁNTA 1985: 8; 1986: 9.
72. We know an earlier ditch enclosing the settlement from the Körös group in Nosza-Gyöngypart, however, it is quite different in form because it cuts only the narrowing neck of a peninsula on which the settlement is situated (SZEKERES: undated, 29.).
73. K. HEGEDÜS 1982-83: 7-8, Fig. 3.
74. Personal information from A. Vaday.
75. K. HEGEDÜS-J. MAKKAY 1987: 89; N. KALICZ-J. MAKKAY 1977: Cat. 83., Fig. 34.; L. HORVÁTH 1983: 42-43, Abb. 9-10.
76. J. G. SZÉNÁSZKY 1979: Fig. 3.
77. K. HEGEDÜS-J. MAKKAY 1987: 92-93.
78. P. RACZKY 1985: 105; Idem 1987: 66-67.
79. J. MAKKAY 1982: 124, and Chart I-III.
80. N. KALICZ 1985: 128; J. MAKKAY 1982: 126; P. RACZKY 1985: 104-105.
81. J. KOREK 1973: 389-390; P. RACZKY 1985: 106.
82. RACZKY ET AL. 1985: 267.; P. RACZKY 1987: 63; CS. SIKLÓDY 1986: 2; J. KOREK 1987: 49.
83. J. MAKKAY 1982: 128, 129; CS. SIKLÓDY 1986: 2-3.
84. J. MAKKAY 1982: 11, 124, 141, 154-155, 161.
85. N. KALICZ 1985: 129-130; CS. SIKLÓDY 1986: 2-3; N. KALICZ-P. RACZKY 1987: 24-25.
86. J. CSALOG 1958: 12-13; Idem 1965: 20; J. KOREK 1987: 52-54; J. CSALOG 1958/a: 95-114; J. BANNER 1931: Abb. 5; 1949: Figs. 1-8; O. TROGMAYER 1967. The archaeological archives of the Móra F. Museum. Stratigraphical control excavation of Ferenc Horváth 1987, unpublished. P. RACZKY ET AL. 1985: 266; P. RACZKY 1985: 105. (According to the first publication the houses had no inner partition, in the second they were of two rooms.)
- I. STANCZIK 1969: 22; K. BAKAY 1971/a: Fig. 8; Idem 1971: 135.
87. M. GIMBUTAS 1974: 72, Fig. 25; J. PETRASCH 1986: Abb. 25-27.
88. We know a similar example on a house model in Platia Magula Zarkou. It might have been a resting-place (K. GALLIS 1985: Pl. XV.).
89. In the cases of Szegvár-Tűzköves and Hódmezővásárhely-Kökénydomb where cult assemblages have been known in a great number, we cannot be sure in the details of the dwellings because of the inefficiencies of documentation.
90. K. HEGEDÜS 1974: 21-24; Idem 1976: 21-22; K. HEGEDÜS-J. MAKKAY 1987: 92-103; M. GIMBUTAS 1974: 67-85; G. LAZAROVICI 1986: 12-22.
91. J. BANNER 1943: 13; J. KOREK 1973: 138-139; K. HEGEDÜS 1982: 184.
92. P. RACZKY 1985: 105; Idem 1987: 72.
93. See the notes 43, 73-74 and P. RACZKY 1987: 72.
94. K. RHOMIOPOULOU-K. RIDLEY 1974: 351-360; M. GIMBUTAS 1974/a: 41-43; B. BRUKNER 1980: 5-55; Idem 1982: 145, Abb. 7-8.
95. Excavations by the author. Unpublished. F. HORVÁTH 1987: 38-39.
96. B. BRUKNER 1982: 144, Abb. 6-7.
97. J. BANNER 1931: Fig. 5; K. HEGEDÜS 1977: 15; P. RACZKY ET AL. 1985: Pl. 10.
98. See note 82.
99. J. KOREK 1986: 45-59.
100. F. HORVÁTH 1982: 220; idem 1985: 93.
101. J. MAKKAY 1982: Chart I.
102. I. ECESEDY 1981: 76, 89.
103. F. HORVÁTH 1983: 62, 64; Idem 1983/a: 5; Idem 1985: 93-94; Idem 1987: 46.
104. F. HORVÁTH 1986: in press.
105. N. KALICZ-P. RACZKY 1984: 99-109; F. HORVÁTH 1987: 32-40.
106. N. KALICZ-P. RACZKY 1984: 100.
107. I. KUTZIÁN 1958: 16.
108. L. ELLIS 1984: 20; Ș. MARINESCU-BÎLCU 1981: 73-81; J. CHAPMAN 1981: I., 60-68; H. TODOROVA 1978: 50-53; B. BRUKNER 1982: 148-149.
109. F. HORVÁTH 1987: 40, 44. The groundplan of this house is quite unique in the Tisza region, a somewhat similar but hardly identical construction is known in Szolnok-Szanda, where 3 houses of the Körös group enclose a courtyard in U-shape (see note 19). Besides this we can only mention analogies which are very far from the Gorzsa house both in time and space (J. MELLAART 1975: Fig. 86.: Tell-es-Sawan; H. MÜLLER-KARPE 1968: II. Taf. 74; Tepe Gaura, Taf. 238: Aichbühl). The similar group of buildings with similar plans known from Bulgarian tells (Poljanica, Ovcárovo etc.: H. TODOROVA 1982) cannot be regarded analogous with this as the structure of the settlements and the position of the houses inside are known only from details of a few sites in the Tisza region.
110. L. ELLIS 1984: 189.

LITERATURE

- K. BAKAY 1971: Szeghalom, Kovácsalom (Békés m). MittArchInst (1971) 135–136.
- K. BAKAY 1971/B: A régészeti topográfia munkálatai Békés megyében 1969-ben. BMMK 1 (1971) 135–152.
- M. I. BALASSA 1985: A parasztház évszázadai. Békéscsaba, 1985.
- J. BANNER 1930: A kökénydombi neolithkori telep (Die neolithische Ansiedlung von Kökénydomb). Dolg. 6 (1930) 49–106 (107–158).
- J. BANNER 1931: A kökénydombi neolithkori telep (Die neolithische Ansiedlung von Kökénydomb). SzABK 9 (1931).
- J. BANNER 1943: Az újabbbkőkori lakóház kutatás mai állása Magyarországon (L'État actuel de la recherche des habitations néolithiques en Hongrie). ArchÉrt 4 (1943) 1–14 (14–28).
- J. BANNER 1961: Einige Probleme der Ungarischen Neolithforschungen. In: L'Europe à la fin de l'âge de la pierre. Actes du Symposium consacré aux problèmes de Néolithique européen, Prague–Liblice–Brno, 5–12 Octobre 1959, Praha 1961.
- J. BANNER–I. FOLTINY 1951: A harmadik ásatás a hódmezővásárhelyi Kökénydombon (The third excavation on the Kökénydomb at Hódmezővásárhely). ArchÉrt 78 (1951) 27–34 (34).
- J. BANNER–J. KOREK 1949: Negyedik és ötödik ásatás a hódmezővásárhelyi Kökénydombon (Les Campagnes IV et V fouilles pratiquées au Kökénydomb de Hódmezővásárhely). ArchÉrt 76 (1949) 9–24 (24–25).
- ZS. BÁTKY 1941: Kezdetleges hajlékok. In: Bátky, Zs.–Györffy I.–Visky K.: A magyarság néprajza I. Építkezés. Budapest, 1941.
- I. BOGNÁR–KUTZIÁN: see: Kutzián I.
- S. BÖKÖNYI 1974: History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe. Budapest, 1974.
- B. BRUKNER 1974: Rani neolit (The Early Neolithic Period) in: Brukner, B.–Jovanović, B.–Tasić, N. Praistorije Vojvodine. Novi Sad, 1974. 29–68 (425–433). Pozni neolit (The Late Neolithic Period) 69–112 (434–440).
- B. BRUKNER 1980: Settlement of the Vinča group at Gomolava (Neolithic and Early Eneolithic Stratum). Excavation report 1967–1976. RVM 26 (1980) 5–55.
- B. BRUKNER 1982: Ein Beitrag zur Formierung der neolithischen und aeneolithischen Siedlungen im jugoslawischen Donaugebiet. In: Papenfuss, D.–Strocka, V. M. (eds.): Palast und Hütte. Mainz am Rhein, 1982. 141–151.
- W. BUTTLER 1931: Das bandkeramische Dorf bei Köln–Lindenthal. Germania 15 (1931) 244–252.
- W. BUTTLER–W. HABEREY 1936: Die bandkeramischen Ansiedlung bei Köln–Lindenthal. Berlin und Leipzig, 1936.
- J. CHAPMAN 1981: The Vinča culture of South-East Europe. Studies in chronology, economy and society. BAR–IS 117.
- V. G. CHILDE 1949: Neolithic House Types in Temperate Europe. PPS XV (1949) 77–86.
- D. CSALLÁNY–A. GOMBÁS 1966: Tiszadada–Kálvinháza. RégFüz 19 (1966) 18.
- J. CSALOG 1958: Szegvár–Tüzköves. RégFüz 10 (1958) 12–13.
- J. CSALOG 1958/a: Das Wohnhaus „E” von Szegvár–Tüzköves und seine Funde. ActaArchHung 9 (1958) 95–114.
- J. CSALOG 1959: Die anthropomorphe Gefäße und Idolplastiken von Szegvár–Tüzköves. ActaArchHung 11 (1959) 7–38.
- I. DANKÓ 1956: A hajdúnánási testhalom mondája és a hajdúk eredete. Ethnographia 1956 1–2. sz.
- V. DOBOSI 1975: Demjén–Hegyeskőbérc. RégFüz 28 (1975) 8.
- I. ECSEDY 1972: Neolithische Siedlung in Dévaványa Katonaföldek. MittArchInst 3 (1972) 59–63.
- I. ECSEDY 1981: A keletmagyarországi rézkor fejlődésének fontosabb tényezői (On the Copper Age development in Eastern Hungary). JPMÉ 26 (1981) 73–95.
- I. ECSEDY et al. 1982:–I. ECSEDY–L. KOVÁCS–B. MARÁZ–I. TORMA: Békés megye régészeti topográfiája. A szeghalmi járás. MRT 6 (1982). Budapest.
- L. ELLIS 1984: The Cucuteni–Tripolye Culture. A Study in Technology and the Origins of Complex Society. BAR–IS 217 (1984).
- M. GALÁNTA 1985: Csanytelek–Újhalastó. RégFüz 38 (1985) 8.
- K. GALLIS 1985: A late neolithic foundation offering from Thessaly. Antiquity LIX (1985) 20–24.
- R. GALOVIĆ 1986: Die Starčevokultur in Jugoslavien. Fundamenta–A, 3 (1968). Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, Teil II. Köln–Graz.
- D. GARAŠANIN 1959: Nosa, Biserna Obala. AP 1 (1959).
- D. GARAŠANIN 1961: Die Siedlung der Starčevokultur in Nosa bei Subotica und das Problem der neolithischen Lehmscheuen. In: Bericht über den V. Internationalen Kongress für Vor- und Frühgeschichte Hamburg von 24. bis 30. August 1958. Berlin 1961. 303–307.
- GY. GAZDAPUSZTAI 1962: A magyar őskorkutatás néhány kérdéséről. ArchÉrt 89 (1962) 3–14.
- G. GEORGIEV 1961: Kulturgruppen der Jungstein- und der Kupferzeit in der Ebene von Thrazien. L'Europe à la fin de l'âge de pierre, Prague, 45–100.
- G. GEORGIEV 1981: Die neolithische Siedlung bei Čavdar, Bezirk Sofia. In: Cultures préhistoriques en Bulgarie. IBAI 36 (1981) 63–109.
- M. GIMBUTAS 1974: The Gods and Goddesses of Old Europe 7000–3500 BC. Myth, Legends and Cult images. London, 1974.
- M. GIMBUTAS 1974/a: Anza, ca. 6500–5000 B.C.: A Cultural Yardstick for the Study of Neolithic South-east Europe. JFA I (1974) 26–66.
- GY. GOLDMAN 1983: Az alföldi vonaldíszes kerámia fiatal szakaszának leletei Békés megyében (Funde der Jungen Phasen der Linienbandkeramik des Alföld im Komitat Békés). ArchÉrt 109 (1983) 24–33 (34).
- GY. GOLDMAN 1984: Battonya–Gödörösök. Eine neolithische Siedlung in Südost-Ungarn. Békéscsaba, 1984.
- M. GRIBIĆ–P. MAČKIĆ–S. NAĐ–B. STALIO–D. ŠIMOSKA 1960: Porodin kod Bitolja, Kasno neolitsko naselje na tumbi kod Bitolja. Bitolj, 1960.
- I. GYÖRFFY: Pásztorépitmények a pásztor és az állat számára. in: A magyarság tárgyi néprajza, Budapest, (undated).
- K. HEGEDŰS 1974: Vésztő–Mágori halom. RégFüz 27 (1974) 21–24.
- K. HEGEDŰS 1976: Vésztő–Mágori halom. RégFüz 29 (1976) 21–22.
- K. HEGEDŰS 1977: Vésztő–Mágori halom. RégFüz 30 (1977) 15.
- K. HEGEDŰS 1979: Szegvár–Tüzköves. RégFüz 32 (1979) 26–27.

- K. HEGEDÜS 1981: Újkőkori lakótelep Csanytelek határában (Excavations at the Neolithic Settlement of Csanytelek-Újhalastó). *ArchÉrt* 108 (1981) 3–11 (11–12).
- K. HEGEDÜS 1982: Vésztő-Mágori-domb. In: Ecsedy et al. 1982. 184–185.
- K. HEGEDÜS 1982–83: The Settlement of the Neolithic Szakálhát-Group at Csanytelek Újhalastó. *MMFÉ* 1982–83/1. 7–54.
- K. HEGEDÜS–J. MAKKAY 1987: Vésztő-Mágor. A settlement of the Tisza culture. In: *The Late Neolithic...* 85–103.
- O. HERMAN 1905: A nyék. *MNy* 1905 I. 24–28.
- F. HORVÁTH 1982: A gorzsai halom későneolitik rétege (The Late Neolithic Stratum of the Gorzsa tell) *ArchÉrt* (109) 1982 201–220 (221–222).
- F. HORVÁTH 1983: A fejlődés megtorpanása. In: Kristó Gy. (szerk.) *Szeged története I.* Szeged, 1983. 62–66.
- F. HORVÁTH 1983/a: A rézkor és bronzkor-kutatás helyzete és feladatai Csongrád megyében. *MKCSM* 1983 5–15.
- F. HORVÁTH 1985: Aspects of Late Neolithic Changes in the Tisza-Maros Region. *BÁMÉ* 13 (1985) 89–102.
- F. HORVÁTH 1986: Late Neolithic Ditches, Fortifications and Tells in the Hungarian Tisza-Region. *Gomolava Conference, Ruma (Jugoszlávia) 1986.* In print.
- F. HORVÁTH 1987: Hódmezővásárhely–Gorzsa. A settlement of the Tisza culture. In: *The Late Neolithic...* 31–46.
- L. HORVÁTH 1983: Die Neolithische Siedlung von Szentés-Ilonapart. *DissArch Ser. II. No. 12.* 1983.
- M. R. JARMAN–G. N. BAILEY–H. N. JARMAN 1982: *Early European Agriculture. Its foundation and development.* Cambridge, 1982.
- N. KALICZ 1957: Tiszazug őskori települései. *RégFüz* 8 (1957) 1–97.
- N. KALICZ 1965: Siedlungsgeschichtliche Probleme der Körös- und der Theiss-kultur. *AASzeg VIII* (1965) 27–40.
- N. KALICZ 1985: Über das spätneolithische Siedlungswesen in Ungarn. *BÁMÉ* 13 (1985) 127–138.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1966: Die Probleme der Linienbandkeramik im Alföld. *AASzeg* 10 (1966) 35–47.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1972: Gefäße mit Gesichtsdarstellungen der Linienbandkeramik in Ungarn. *Idole. Prähistorische Keramiken aus Ungarn. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum, N. F.* 7 (1972) 9–15.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1974: A méhtelegi agyagistenek (Agyagistenek II). A nyíregyházi Jósza András Múzeum időszaki régészeti kiállításának vezetője. Nyíregyháza, 1974.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1974/a: Ásatások Méhtelegen. *SzSzS* 9. 78–84.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1976: Frühneolithische Siedlung in Méhteleg–Nádas (Vorbericht). *MittArchInst* 6 (1976) 13–24.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1977: Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene. *StudArch* 7 (1977) Budapest.
- N. KALICZ–P. RACZKY 1980–81: Siedlung der Körös-Kultur in Szolnok–Szanda. *MittArchInst* 10–11 (1980–81) 13–24.
- N. KALICZ–P. RACZKY 1984: Preliminary report on the 1977–1982 excavations at the Neolithic and Bronze Age tell settlement of Berettyóújfalú–Herpály. Part I. *Neolithic. ActaArchHung* 36 (1984) 1985. 84–136.
- N. KALICZ–P. RACZKY 1987: A survey of recent archaeological research. In: *The Late Neolithic...* 11–30.
- N. KALICZ–P. RACZKY 1987/a: Berettyóújfalú–Herpály. A settlement of the Herpály culture. In: *The Late Neolithic...* 105–125.
- G. KOHL–H. QUITTA 1970: Berlin Radiocarbon Measurements. *Radiocarbon* 12 (1970) 400–420.
- J. KOREK 1951: A bükki kultúra telepe Orosz (A Settlement Belonging to the Bükk Culture in Orosz (County Szabolcs). *ArchÉrt* 78 (1951) 68–72.
- J. KOREK 1961: Neolitikus telep és sírok Dévaványán (Eine neolithische Siedlung und neolithische Gräber in Dévaványa) *FolArch* 13 (1961) 9–24 (25–26).
- J. KOREK 1971: Szegvár–Tüzköves. *RégFüz* 24 (1971) 15.
- J. KOREK 1973: A tiszai kultúra. PhD dissertation (Ms in the library of the H.A.S.). Budapest, 1973.
- J. KOREK 1980: Adatok a Tiszazug újkőkori településéhez (Data Concerning the Neolithic settlement of the Tiszazug) *SzMMÉ* 1979–80 (1980) 35–40 (41).
- J. KOREK 1984: Az újkőkortól az időszámításunk kezdetéig. Hódmezővásárhely története I. Hódmezővásárhely, 1984. 112–188.
- J. KOREK 1986: A tiszai kultúra néhány kérdése Észak-Magyarországon. In: *Régészeti tanulmányok Kelet-Magyarországról.* Szerk.: J. Farkas–P. Németh. Debrecen, 1986. 45–59.
- J. KOREK 1987: Szegvár–Tüzköves. A settlement of the Tisza culture. In: *The Late Neolithic...* 47–60.
- J. KOREK–P. PATAY 1958: A bükki kultúra elterjedése Magyarországon (Die Verbreitung der Bükker Kultur in Ungarn). *RégFüz* 2 (1958) 1–50 (51–53).
- K. M. KRUDY 1977: Settlement Ecology of the Körös and Linear Pottery Cultures in Hungary. Ph.D. Dissertation. Ms in the library of the Archaeological Institute; *BAR* 64 (1979) Kossó, K.
- I. B. KUTZIÁN 1966: Das Neolithikum in Ungarn. *ArchA* 40 (1966) 249–280.
- I. B. KUTZIÁN 1958: Polgár–Csőszhalom. *RégFüz* 10 (1958) 16.
- GH. LAZAROVICI 1986: Sanctuarul Neolitic de la Parța. *Documente recent Descoperite si Informatii Arheologice.* Bucuresti. 12–22.
- F. LOSITS 1980: Neolithische Siedlung in Krasznokvajda. *FolArch* 31 (1980) 7–34.
- J. LÜNING 1982: Forschungen zur bandkeramischen Besiedlung der Aldenhovener Platte im Rheinland. In: Chropovsky, B. (Ed): *Siedlungen der Kultur mit Linienkeramik in Europa.* Nitra, 1982, 125–156.
- J. MAKKAY 1978: Excavations at Bicske, I. The Early Neolithic.–The earliest Linear Band Ceramic. *Alba Regia* 16 (1978) 9–16.
- J. MAKKAY 1982: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei. Az időrend és a népi azonosítás kérdései. Budapest, 1982.
- J. MAKKAY 1982/a: Some Comments on the Settlement Patterns of the Alföld Linear Pottery. In: Chropovsky (Ed): *Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa.* Nitra, 1982, 157–166.
- S. MARINESCU–BÎLCU 1981: Tîrpești. From Prehistory to History in Eastern Romania. *BAR–IS* 107 (1981).
- V. M. MASSON 1978: Egy kőkori település Közép-Ázsiában: Dzsejtun. A termelő gazdálkodás kezdetei. Budapest, 1978.
- J. MELLAART 1970: Excavation at Hacilar I–II. Edinburgh, 1970.

- J. MELLAART 1975: *The Neolithic of the Near East*. London, 1975.
- S. MILISAUSKAS 1978: *European Prehistory*. New York, 1978.
- H. MÜLLER-KARPE 1968: *Handbuch der Vorgeschichte*. Band II. München 1968.
- J. NANDRIS 1970: Ground water as factor in the first temperate Neolithic settlement of the Körös region. *ZNM*. 6 (1970) 59–71.
- B. NIKOLOV 1974: *Gradechnitza*. Sofia, 1974.
- O. PARET 1946: *Das neue Bild der Vorgeschichte*. Stuttgart, 1946.
- P. PATAY 1985: Über die Bauten des Neolithikums und der Kupferzeit im Karpatenbecken. In: *Studi di Paleontologia in onore di Salvatore M. Puglisi*. Università di Roma "La Sapienza" 547–553.
- I. PAVLŮ–M. ZÁPOTOCKÁ 1983: *Bylany*. Praha (Kat A–díl 1–2).
- J. PETRASCH 1986: Typologie und Funktion neolithischer Öfen in Mittel- und Südosteuropa. *APA* 18 (1986) 33–83.
- S. PIGGOTT 1965: *Ancient Europe from the Beginnings of Agriculture to Classical Antiquity*. Edinburgh, 1965.
- P. RACZKY 1975: Kőtelek. *RégFüz* 28 (1975) 13.
- P. RACZKY 1976: A Körös kultúra leletei Tiszajenőn (Funde der Körös-Kultur in Tiszajenő) *ArchÉrt* 103 (1976) 171–189.
- P. RACZKY 1979: Új szerzeményi kiállítás a szolnoki Damjanich Múzeumban. *Régészet* '78. *Művészet* XX. 3. 1979. 46.
- P. RACZKY 1980: A Körös-kultúra újabb figurális ábrázolásai a Közép-Tiszavidékről és történeti összefüggéseik (New figural representations of the Körös Culture from the Middle Tisza Region and their historical connections. *SzMMÉ* (1979–80) 5–26 (27–23).
- P. RACZKY 1982: Újkőkor–Neolithic Period. In: Raczky (Ed): *Szolnok megye a népek országútján*. Szolnok, 1982. 8–23, 92–99.
- P. RACZKY 1982/a: Előzetes jelentés a Tisza III vízlépcsőhöz kapcsolódó régészeti munkálatokról Szolnok megyében (Vorbericht über die sich der dritten Theiss-Staustufe anschliessenden Archäologischen Arbeiten im Komitat Szolnok). *ArchÉrt* 109 (1982) 223–229 (230).
- P. RACZKY 1983: A korai neolitikumból a középső neolitikumba való átmenet kérdései a Közép- és Felső Tiszavidéken (Questions of Transition between the Early and Middle Neolithic in the Middle and Upper Tisza Region). *ArchÉrt* 110 (1983) 161–194 (192–194).
- P. RACZKY 1985: The cultural and chronological relations of the Tisza Region during the Middle and the Late Neolithic as reflected by the excavations at Öcsöd–Kováshalom. *BÁMÉ* 13 (1985) 103–125.
- RACZKY et al. 1985–P. RACZKY–M. SELEANU–G. RÓZSA: Öcsöd–Kováshalom. The Intensive Topographical and Archaeological Investigation of the Late Neolithic Site. *MittArchInst* 14 (1985) 251–278.
- P. RACZKY 1986: Megjegyzések az „alföldi vonaldíszes kerámia” kialakulásának kérdéséhez. In: J. Farkas–P. Németh (eds.) *Régészeti tanulmányok Kelet-Magyarországról. Folklór és etnográfia* 24 (1986). Debrecen. 25–43.
- P. RACZKY 1987: Öcsöd–Kováshalom. A settlement of the Tisza culture. In: *The Late Neolithic...* 61–83.
- P. RACZKY–L. TÁLAS (eds.): *The Late Neolithic of the Tisza Region*. Budapest–Szolnok, 1987.
- K. RHOMIOPOULOU–O. RIDLEY 1974: Prehistoric Settlement of Serbia (West Macedonia) Excavations 1973. *AAA* 7 (1974) 351–360.
- R. J. RODDEN 1962: Excavations at the Early Neolithic site at Nea Nikomedeia, Greek Macedonia (1961 season) *PPS* 28 (1962) 267–288.
- R. J. RODDEN 1964: Recent Discoveries from Prehistoric Macedonia. *BSt* 5 (1964) 109–124.
- P. ROMAN–V. BORONEANȚ 1974: Locuirea neolitică de la Ostrovu Banului (Golu s.n.), Drobeta 1 (1974) 117–118.
- M. ROSKA 1927: *Az ősrégészet kézikönyve II. Az újabb kőkör. Kolozsvár*, 1927.
- H. QUITTA–G. KOHL 1969: Neue Radiocarbonaten zum Neolithikum und zur Frühen Bronzezeit Südosteuropas und der Sowjetunion. *ZfA* 3 (1969) 223–255.
- E. SANGMEISTER 1943–50: Zum Character der bandkeramischen Siedlungen. *BRGK* 33 (1943–50) 89–109.
- F. SCHLETTE 1958–59: Die ältesten Haus- und Siedlungsformen des Menschen. *EAF* 5 (1958).
- L. SEKERES 1967: Ludaš–Budžak, ranoneolitsko nasele. *AP* 9 (1967) 9–12.
- M. SELEANU 1981: A Szegvár–tűzkövesi telepen 1978-ban végzett ásatás leletei és tanulságai. Ms of university dissertation. Bp. 1981.
- L. SELMECZI 1969: Das Wohnhaus der Körös-gruppe von Tiszajenő. Neuere Haustypen des Frühneolithikums. *MFMÉ* 1969–2, 17–22.
- A. G. SHERRATT 1983: Early Agrarian Settlement in the Körös Region of the Great Hungarian Plain. *Acta ArchHung* 34 (1983) 155–169.
- CS. SIKLÓDY 1986: The enclosure – a sign of territorial organization in the Hungarian Late Neolithic – the non-urban way of development. In: A. Fleming (Ed): *The Neolithic of Europe. The World Archaeological Congress*. Southampton and London 1986.
- B. SOUDSKY 1969: Étude de la Maison Néolithique. *SLA* 17: 1 (1969) 5–96.
- B. SOUDSKÝ–I. PAVLŮ 1972: The Linear Pottery Culture settlement patterns of central Europe. In: P. J. Ucko–R. Tringham–G. W. Dimbleby (Eds): *Man, Settlement and Urbanism*. London, 1972.
- B. STALIO 1968: Naseleje i stan neolitskog perioda. *Neolit centralnog Balkana*, Beograd, 1968.
- I. STANCZIK 1969: Szolnok–Tűzköves. *RégFüz* 22 (1969) 22.
- W. STARTIN 1978: Linear Pottery Culture Houses: Reconstruction and Manpower. *PPS* 44 (1978) 143–159.
- A. STIEREN 1943–50: Bandkeramische Grossbauten bei Bochum und ihren Parallele in Mitteleuropa. *BRGK* 33 (1943–50) 61–88.
- L. SEKERES (n. d.): *Amit az idő eltemetett (Kis vajdasági régészet)*.
- L. SEKERES 1986: Kanizsa múltja a régészeti leletek fényében. *Kanizsa monográfiája – Monografija Kanjize*. Kanizsa, 1986.
- J. G. SZÉNÁSZKY 1976: *Battonya–Parázs tanya*. *RégFüz* 29 (1976) 5.
- J. G. SZÉNÁSZKY 1977: A szakálhái csoport idoltöredéke Battonyáról (Das Idolfragment der Szakálhát-Gruppe aus Battonya). *ArchÉrt* 104 (1977) 216–220.
- J. G. SZÉNÁSZKY 1978: *Battonya–Parázs tanya*. *RégFüz* 31 (1978) 5.
- J. G. SZÉNÁSZKY 1979: A korai szakálhái csoport települése Battonyán (The settlement of the Early Szakálhát group at Battonya). *ArchÉrt* 106 (1979) 67–76 (77).

- J. G. SZÉNÁSZKY 1983: A Délkelet-Alföld neolitikumának néhány időrendi kérdéséről (Über einige chronologische Fragen des Neolithikums in Südöstlichen Alföld). *ArchÉrt* 110 (1983) 243–246.
- D. R. THEOCHARIS 1973: The Beginnings of the Food-Producing Stage. Protoneolithic (or Preceramic) and Early Neolithic. In: *Neolithic Greece*. Athens, 1973.
- H. TODOROVA 1978: The Eneolithic Period in Bulgaria in the Fifth Millenium B.C. *BAR-IS* (Suppl) 49 (1978).
- J. TODOROVA 1982: Kupferzeitliche Siedlungen in Nordost-Bulgarien. *Materialen zur Allgemeinen und Vergleichende Archäologie*. 13 (1982). München.
- R. TRINGHAM 1971: Hunters, Fishers and Farmers of Eastern Europe 6000–3000 BC. London, 1971.
- O. TROGMAYER 1957: Ausgrabung auf Tápé-Lebő. *MFME* 1957, 19–58.
- O. TROGMAYER 1960–62: X–XII. századi magyar temető Békésen (Ein ungarischer Friedhof in Békés). *MFME* 1960–62, 9–37 (38).
- O. TROGMAYER 1964: Megjegyzések a Körös csoport relatív időrendjéhez (Remarks to the Chronology of the Körös-Group). *ArchÉrt* 91 (1964) 67–86.
- O. TROGMAYER 1966: A Körös-csoport lakóházáról. Újkőkori házmodell-töredék Röszkéről (On the Dwelling of the Körös Group). *ArchÉrt* 93 (1966) 235–240 (240).
- O. TROGMAYER 1966/a: Ein neolithisches Hausmodellfragment von Röske. *AASzeg* 10 (1966) 11–26.
- O. TROGMAYER 1968: Die Hauptfragen des Neolithikums der Ungarischen Südtiefebene. *MFME* (1968) 11–19.
- O. TROGMAYER 1968/a: Tápé-Lebő. *RégFüz* 21 (1968) 17.
- O. TROGMAYER 1969: Beiträge zur Chronologie des Neolithikums auf dem Mitteltheissgebiet. *ŠtZ* 17 (1969) 467–480.
- O. TROGMAYER 1978–79: Újabb adatok a vonaldiszes kerámia relatív időrendjéhez (Neuere Beiträge zur relativen Chronologie der Linearkeramik), *MFME* (1978–79/1) 297–301 (301–302).
- H. T. WATERBOLK – P. J. R. MODDERMAN 1958–59: Die Grossbauten der Bandkeramik. *Paleohistoria* 6–7 (1958–59) 163–171.

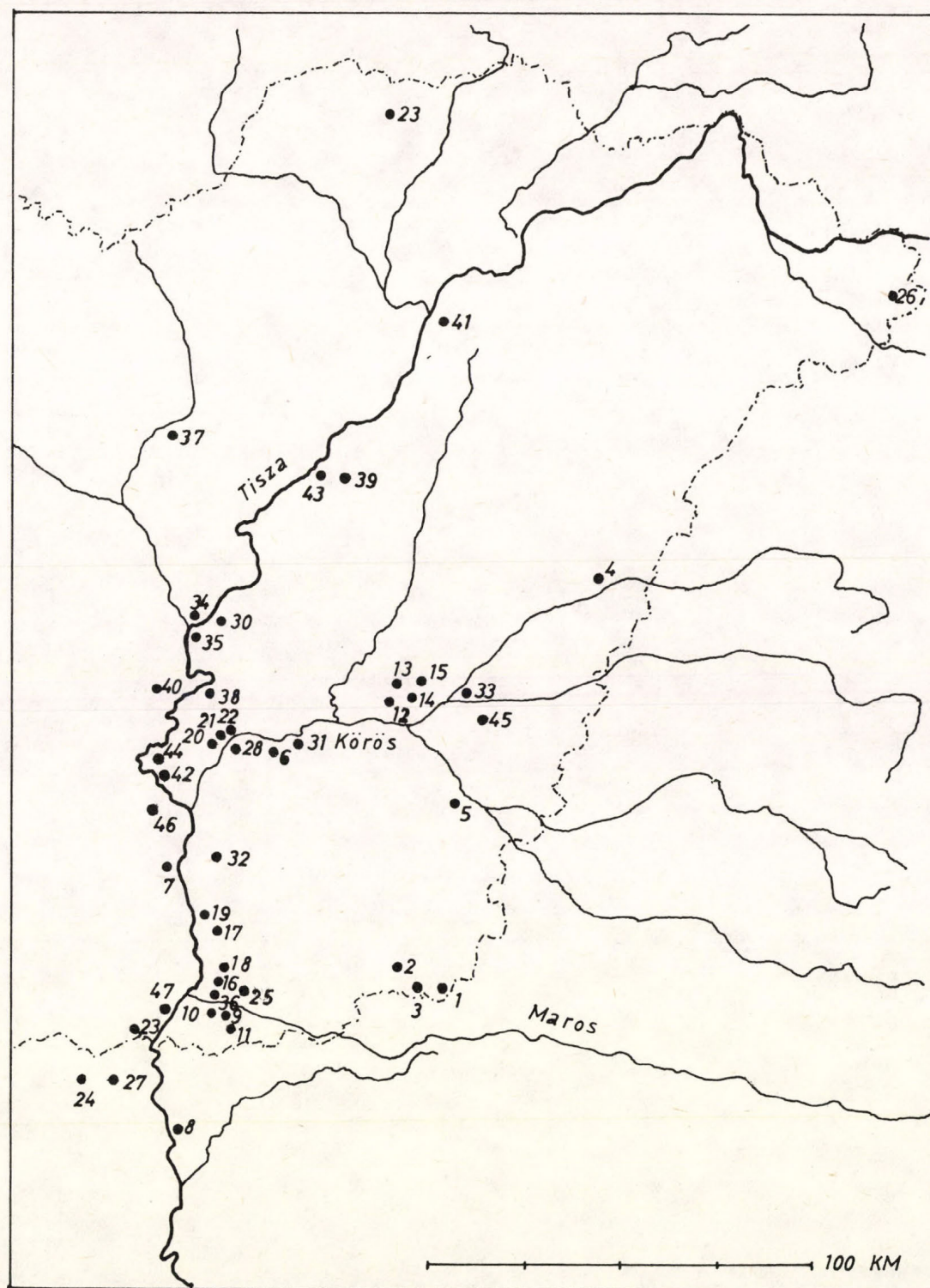


Fig.1. A survey map of the main sites mentioned in the text. 1. Battonya-Gödrösök 2. Battonya-Parázs tanya 3. Battonya-Vidpart 4. Berettyóújfalu-Herpály 5. Békés-Povád 6. Békésszentandrás-Furugy 7. Csanytelek-Újhalastó 8. Csóka (Čoka) 9. Deszk-Olajkút 10. Deszk-Vénó 11. Deszk-Ordos 12. Dévaványa-Sártó 13. Dévaványa-Katalszeg 14. Dévaványa-Katonaföldek 15. Dévaványa-Sima-sziget 16. Hódmezővásárhely-Gorzsza 17. Hódmezővásárhely-Kotacpart-Vatya tanya 18. Hódmezővásárhely-Kökénydomb 19. Hódmezővásárhely-Szakálhát 20. Kunszentmárton-Bohonya 21. Kunszentmárton-Érpart 22. Kunszentmárton-Kékes 23. Krasznokvajda 24. Ludas-Budzsák 25. Maroslele-Pana 26. Méhtelek 27. Nosza-Gyöngypart (Biserna Obala) 28. Öcsöd-Kováshalom 29. Röske-Ludvár 30. Szajol 31. Szarvas-Botánikus kert 32. Szegvár-Tűzköves 33. Szeghalom-Kovácsfalom 34. Szolnok-Tűzköves 35. Szolnok-Szanda 36. Tápé-Lebő 37. Tarnabod-Templomföld 38. Tiszaföldvár-Téglagyár 39. Tiszaigár-Csikóstanya 40. Tiszajenő 41. Tiszapolgár (Polgár)-Csószhalom 42. Tiszasas-Rév 43. Tiszaszőlős-Csákányszeg 44. Tiszaug-Vasútállomás 45. Vésztő-Mágor 46. Csongrád-Bokros 47. Gyálárét.

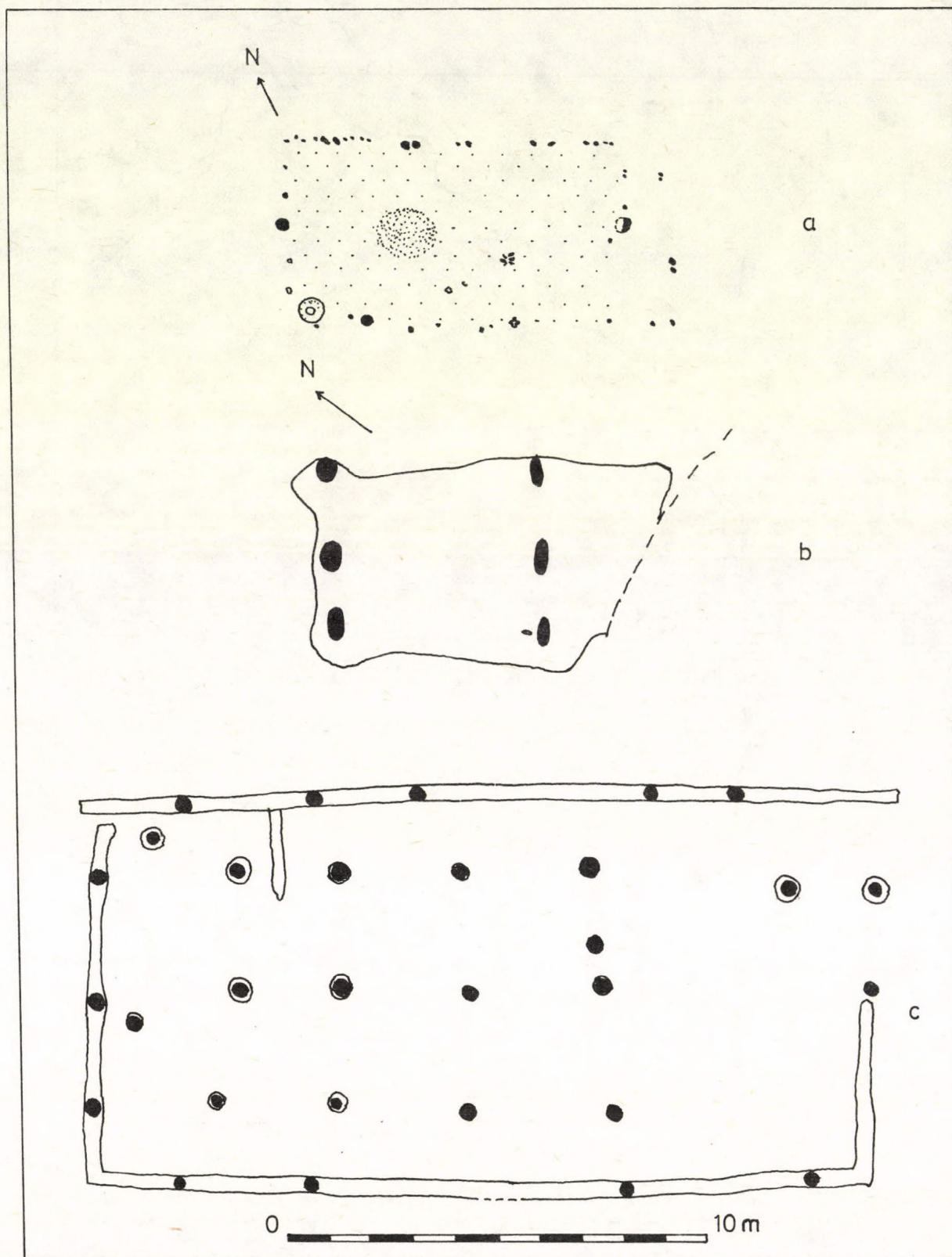


Fig.2. a, Tiszajenő-Szárazérpart (after I. Selmeczi MFMÉ 1969–2,18). b, Krasznokvajda (after F. Losits, FolArch XXXI. Abb. 10.). c, Csanytelek-Újhalastó (after K. Hegedüs, MFMÉ 1982/83–1. Fig.3.).

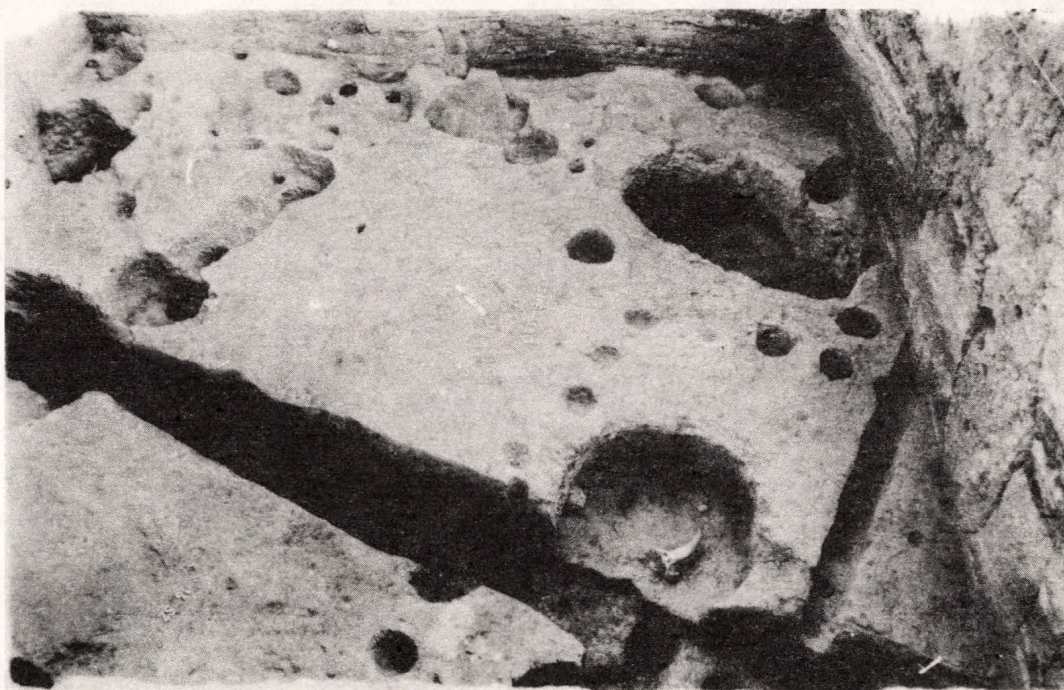


Fig.3. Tápe-Lebő, 1987. Level 17.

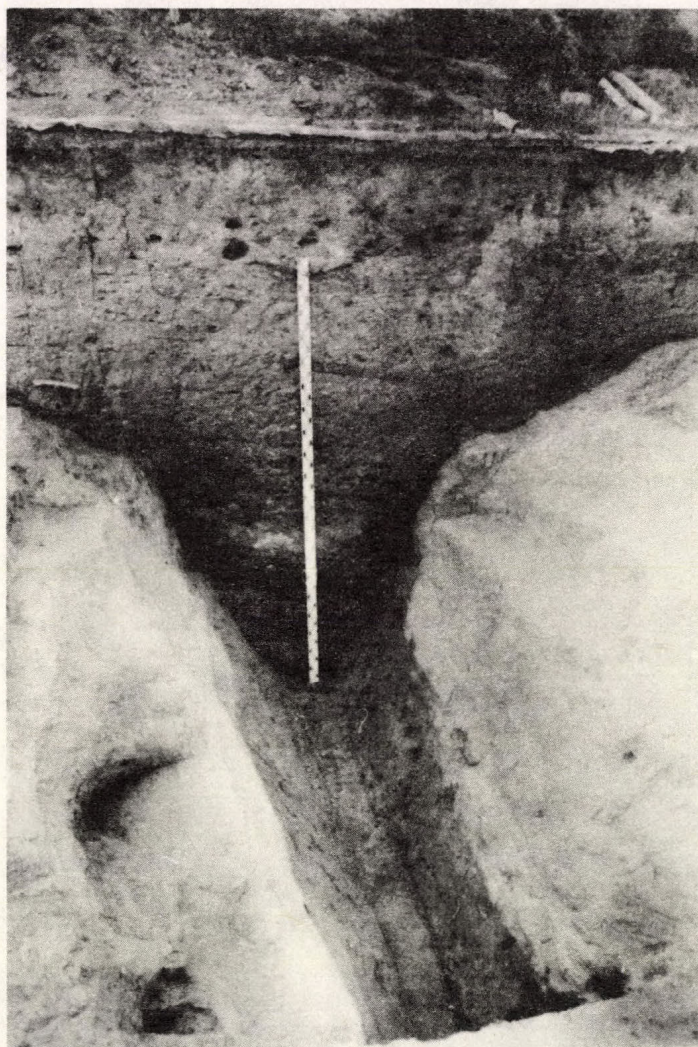


Fig.4. Hódmezővásárhely-Gorzsa, 1987. Square IX, ditch 1.

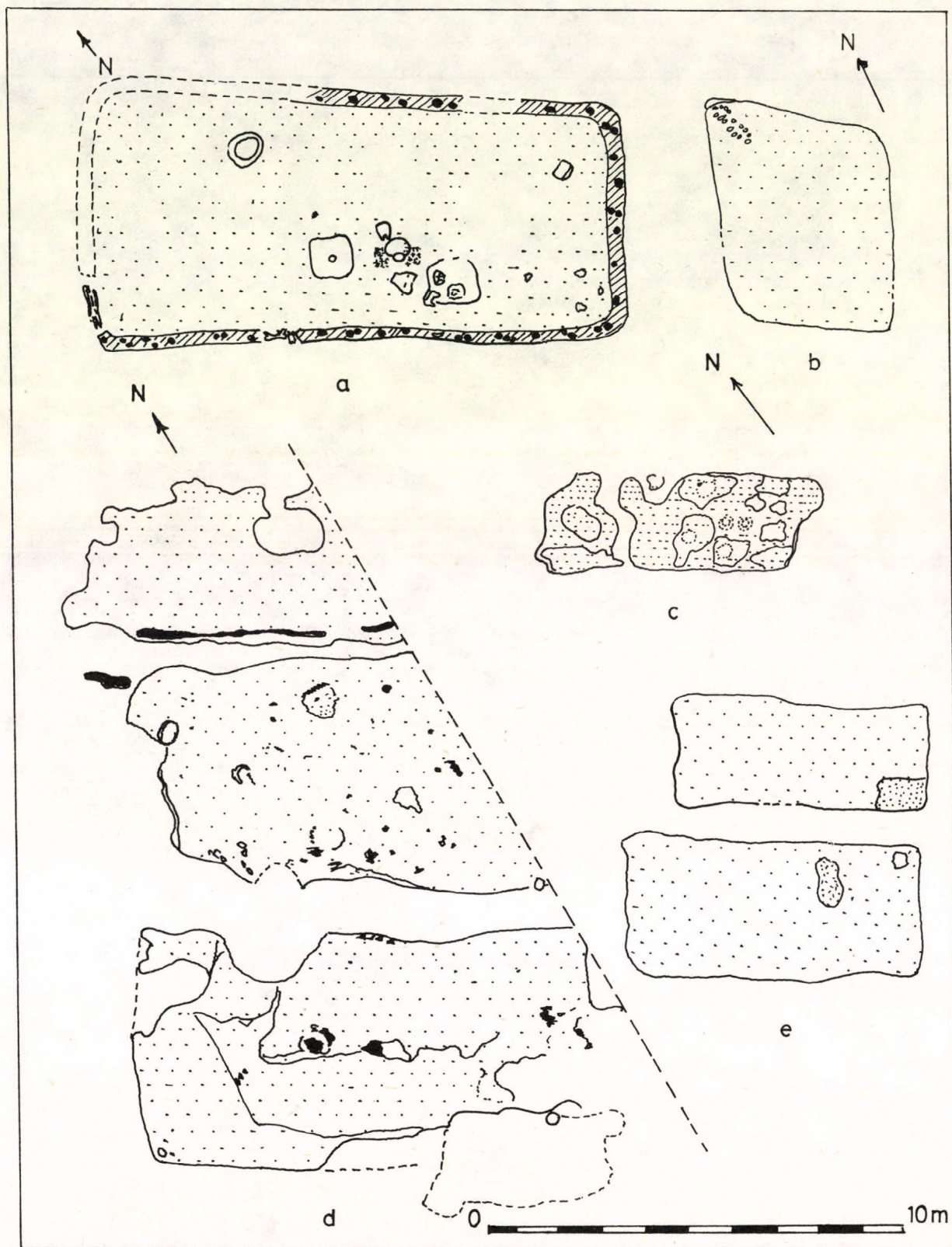


Fig. 5. a, Vésztő-Mágor (after Hegedüs-Makkay 1987, fig. 3.), b, Dévaványa-Símasziget (after Kalicz-Makkay 1977, Abb. 34.), c, Szentes-Ilonapart (after L. Horváth 1983 Abb. 9.), d, Öcsöd-Kováshalom (after Raczky et al. 1985 Pl. 10.) e, Hódmezővásárhely-Kökénydomb (after Banner 1931 fig. 5.).

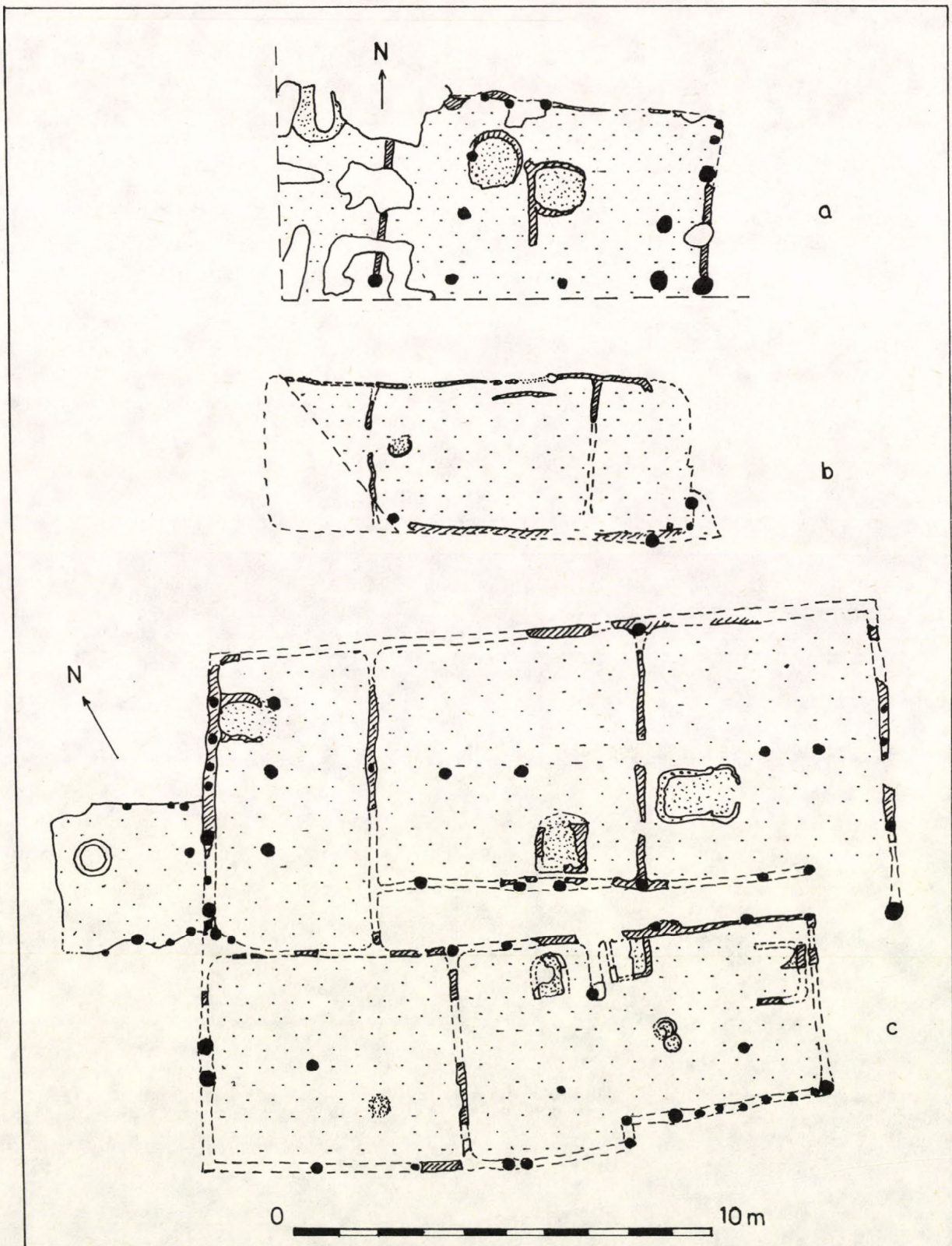


Fig.6. a, Berettyóújfalu–Herpály (after Kalicz–Raczký 1984 fig. 11/b), b, Berettyóújfalu–Herpály (after Kalicz–Raczký 1984 fig. 19/b), c, Hódmezővásárhely–Gorzsó (after Horváth F. 1987 fig.6.)

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

N. KALICZ

Chronologische und terminologische
Probleme im Spätneolithikum
des Theißgebietes

Das Spätneolithikum ist ein terminologischer Begriff, den wir alle benutzen, dessen Inhalt jedoch in vielen Fällen mit den heutigen Staatsgrenzen übereinstimmt, bzw. sich mit ihnen ändert. Daraus folgt, daß mit den übrigen Begriffen zusammen auch das Spätneolithikum ein als Derivat des 150jährigen Dreiperiodensystems erhalten gebliebener Hilfsbegriff und in seiner heutigen Form ein Produkt der nationalen archäologischen Schulen ist und irgendwie den Stand der lokalen Forschungen widerspiegelt. Die ursprüngliche Periodeneinteilung auf streng technologischer Basis wurde in den vergangenen 50–60 Jahren überall bedeutend erweitert und erfuhr durch die zahlreiche Gesichtspunkte umfassenden komplexen Untersuchungen eine Änderung. Zugleich aber verwenden wir bei der Periodeneinteilung noch immer die mehr als hundert Jahre alten Bezeichnungen. Mit Hilfe diverser innerer Gliederungen sind wir bemüht, den Grundbegriff dem konkreten Inhalt anzupassen, damit er mit den wichtigsten wirtschaftlichen und historischen Forderungen unserer heutigen Untersuchungen einigermaßen im Einklang steht. Es ist überraschend, daß wir auch jetzt noch nicht einen besseren Hilfsbegriff wissen, obwohl sich die qualitative Bewertung der archäologischen Quellen vom Anfang, als man das Neolithikum allein durch polierte Steingeräte definierte, bis zu unserem heutigen Bild des Neolithikums grundlegend geändert hat. Es gibt vielleicht nur eine Erklärung für den Gebrauch dieser in ihrem ursprünglichen Inhalt veralteten Begriffe, nämlich den, daß sie von Anfang an allgemeine, wirkliche Prozesse ausdrückten, deren Verlauf wir im wesentlichen auch heute noch ähnlich beurteilen. Das heißt, auf dem Gebiete Europas war es eine elementare Gesetzmäßigkeit, daß die allgemeine Verwendung des Steines dem Gebrauch des Kupfers vorausging, dieses wiederum der Verwendung von Bronze und Eisen.¹ Da das verflossene halbe Jahrhundert archäologischer Forschung sonstiges Quellenmaterial das die archäologischen Perioden (Kulturen, Gruppen, Typen) tatsächlich bestimmt, in so großer Menge und von so guter Qualität an den Tag gebracht hat, ist es nur natürlich, daß die einfachen Elementarbegriffe ihre ursprüngliche Rolle verloren haben und bei der Veranschaulichung der zeitlichen Abläufe nur als Orientierung dienen können. Jahrzehnte archäologischer Forschung haben auch bewiesen, daß in Europa die Entwicklungsrichtung während des Neolithikums und der Kupferzeit von der niedrigen Ebene zur höheren mit einer zeitlichen Verschiebung vom Süden nach Norden verlief, so daß die Reihenfolge der Entwicklungsperioden in Süd und Nord weitgehend identisch war. Es ist verständlich, daß infolge der Verschiebung des Entwicklungstempes das Neolithikum und die Kupferzeit,

oder innerhalb des Neolithikums die Früh-, Mittel- und Spätphase in Südost-, Mittel- und Nordosteuropa nicht die gleiche absolute Zeit bedeuten. So unterscheidet sich den lokalen Verhältnissen entsprechend nicht nur die Zeitdauer, sondern auch der Inhalt der Grundbegriffe erheblich.

Noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts waren in Europa im täglichen Leben die verschiedensten nationalen Maßeinheiten im Gebrauch. Die infolge der mit einem Mal zahllos gewordenen Beziehungen notwendig gewordene Vereinheitlichung ist dann auch auf einem großen Gebiet Europas zustande gekommen. Trotzdem bestehen auch heute noch verschiedene Maßsysteme nebeneinander, wie z. B. das metrische und das angelsächsische System. Wegen der Parallelität und wegen der Umrechnung muß man genau wissen, wie viel Zentimeter, Meter oder Kilometer ein Fuß, ein Yard oder eine Meile beträgt. Wir können feststellen, daß im Bereiche der archäologischen elementaren Grundbegriffe dieselbe Buntheit herrscht, wie unter den Maßeinheiten vor Einführung des metrischen Systems. Mit der sehr wünschenswerten Vereinheitlichung können wir aber vorläufig nicht rechnen. Eine solche Vereinheitlichung können wir erst erhoffen, wenn die absolute Chronologie vollkommene Exaktheit erreicht hat und allgemein anerkannt ist. Deshalb braucht man Begriffen wie z. B. „Spätneolithikum“ keine allzu große Bedeutung beimessen. Wir wissen, daß dem ungarischen Spätneolithikum in Bulgarien das Äneolithikum, in Mitteleuropa das Mittelneolithikum, in Nordosteuropa das Frühneolithikum entspricht. Trotz der verschiedenen Versuche, eine Vereinheitlichung durchzusetzen, ist es heute am wichtigsten, daß wir die wirklichen Inhalte gleichnamiger Grundbegriffe auf den verschiedenen Gebieten kennen und sie miteinander vergleichen.

Gegenwärtig ist der Inhalt der Kulturen, Gruppen konkret, bestimmt, und verhältnismäßig konstant. Sie sind also Mittel zur Bestimmung und Parallelisierung der relativen Chronologie. Die zahlenmäßigen Daten der auf naturwissenschaftlicher Grundlage stehenden absoluten Chronologie verwenden wir vorläufig lediglich als Hilfsmittel zur Betonung der relativchronologischen Parallelisierung. Hoffentlich wird sie aber möglichst bald eine primäre Stellung einnehmen da die relative Chronologie auch in Zukunft von zahlreichen unbekannten Faktoren, neuen Daten beeinflusst und wenn auch nicht grundlegend, so doch modifiziert werden kann. Die Modifizierung ist in erster Linie durch die Änderungen bestimmt, die unser Wissen von den einzelnen Kulturen, Gruppen erfährt.

Demnach ist es begründet, daß ich vor der Untersuchung der chronologischen Probleme des ungarländischen

Spätneolithikums die neuesten Änderungen erläutere, die der Begriff Spätneolithikum mitgemacht hat. Die Verwendung des Begriffes selbst blickt auf keine lange Vergangenheit zurück. Seit kaum anderthalb Jahrzehnten verwenden wir die dreifache Gliederung des Neolithikums in Früh-, Mittel- und Spätneolithikum.² In dieser Gliederung verbanden wir den Beginn des Spätneolithikums mit einem Kulturwandel, der in großen Zügen auf dem ganzen Gebiete Ungarns einheitlich zu sein schien. Dieser Wandel schien mit dem Ende der Entwicklung verschiedener Gruppen der Linearkeramik und mit dem Erscheinen neuer Kulturen (Theiß-Herpály-Csőszhalom-Lengyel) zusammenzufallen. Das Ende des Spätneolithikums wurde durch den Beginn der frühkupferzeitlichen Tiszapolgár-Kultur in der Tiefebene bestimmt. Den speziellen ungarischen Verhältnissen entsprechend, bestand schon zur Zeit der Formulierung kein Einklang zwischen der östlichen Hälfte, der Theißgegend, und der westlichen Hälfte, weil mit dem Ende des Spätneolithikums, bzw. zugleich mit dem Beginn der Tiszapolgár-Kultur das Leben der Lengyel-Kultur in Transdanubien nicht aufhörte, sondern ungebrochen weiterging.³ In diesem Falle hörte das Spätneolithikum auf dem ganzen Gebiete Ungarns nicht zur gleichen Zeit auf. Eine bis heute wirkende gezwungene Linie muß innerhalb der ununterbrochenen Entwicklung der Lengyel-Kultur gezogen werden, wenn man die Terminologie der Theißgegend auf Transdanubien anwenden will.

Es ist allgemein bekannt, daß zwischen der östlichen und westlichen Hälfte Ungarns, aber auch der Slowakei, vom Beginn des Neolithikums bis zum späten Abschnitt der Kupferzeit keine kulturelle Einheit zustande gekommen ist.⁴ Ostungarns Bindung an Südosteuropa war stärker, während in Transdanubien die Tendenzen der großen mitteleuropäischen Region zur Geltung kamen. Diese Abgesondertheit erklärt es, daß Entwicklung in vielen Fällen zwar einen parallelen Rhythmus aufwies, daß es aber eine volle Parallelität nicht gab.

Ich habe die chronologischen Widersprüche des ausgehenden Spätneolithikums und der beginnenden Kupferzeit bereits erwähnt. In Ostungarn, also in der Theißgegend verursachte die Bestimmung der Theiß-Kultur, in Westungarn, also in Transdanubien die Bestimmung des Beginns der Lengyel-Kultur, bzw. des Erscheinens einer Komponente der Lengyel-Kultur, der Sopot-Kultur, Probleme und verursacht sie auch heute noch.

Den speziellen Verhältnissen und dem reichlicheren Quellenmaterial entsprechend baut unsere größere und eingehendere Zeitbestimmung auf Ostungarn auf. Die erhaltenen Ergebnisse betrachten wir nicht als Dogma, nur als ein Gerüst, das den Stand der Forschung aufzeigt.

Aufgrund der Menge und der Qualität des Quellenmaterials kann die Theiß-Kultur als eine Grundlage gelten, deren Anfang und Ende mit dem Beginn und mit dem Ende des Spätneolithikums zusammenfällt. Unsere Vorstellungen über die Chronologie der Theiß-Kultur haben hauptsächlich durch die neueren Ausgrabungen von P. Raczky in Ócsöd eine Änderung erfahren.⁵

Den Beginn der meisten Kulturen rechnen wir fast ausnahmslos ab der vollständigen oder entscheidenden Veränderung der materiellen Kultur. in Fällen jedoch, in denen das Entstehen der neuen kulturellen Einheit auf lokaler Grundlage geschah und nicht von dramatischen Änderungen begleitet war (z. B. in der Keramik), ist es schwierig, das Ende der alten und den Beginn der neuen Kultur genau zu bestimmen. Zur Überbrückung der Schwierigkeiten verwendeten wir früher das Attribut

„Übergang“, was aber im Falle der Theiß-Kultur keine kurze Episode, sondern eine ganze Entwicklungsphase war, die aus der auch die südliche Hälfte der Tiefebene umfassenden Szakálhát-Kultur in eine neue Qualität, in die klassische Theiß-Kultur führte. Wir wissen auch, daß bedeutendere Veränderungen in der materiellen Kultur eigentlich die Folgen tiefgehender Änderungen sein konnten. Deshalb berücksichtigen wir bei der Neubestimmung des Beginns der Theiß-Kultur auch die Modifizierung der Siedlungsweise, der Wirtschaft und der Lebensweise. In der südlichen Theiß- und in der Körösgegend erschienen die Tell- bzw. tellartigen Siedlungen, die das bedeutendste Quellenmaterial zur Entwicklung der Theiß-Kultur erbracht haben. Es haben aber die unteren Schichten der Tell- und tellartigen Siedlungen fast ohne Ausnahme Fundmaterial enthalten, das wir als Spätszakálhát oder als Szakálhát-Theiß Übergang bestimmten. In diesen Funden erschienen die Vorläufer der Keramik der klassischen Theiß-Kultur, aber auch die Charakterzüge der vorangegangenen mittelnolithischen Szakálhát-Kultur waren noch stark erkennbar. Dazu kam noch, daß die Charakterzüge auch in der geistigen Sphäre in ähnlicher Weise auftraten (so fanden sich z. B. die großen Gesichtsgefäße in gleicher Weise in den Siedlungen der Szakálhát-Kultur und in der untersten Schicht der Tell- und tellartigen Siedlungen). Infolge des Fehlens einer scharfen Trennlinie liegt es auf der Hand, den Beginn der Theiß-Kultur mit dem Auftreten der viel besser bestimmbareren Siedlungsänderungen, also mit dem Erscheinen der Tell- und tellartigen Siedlungen in der südlichen Theiß- und in der Körösgegend zu identifizieren. Von da an war die Kontinuität bis zum Ende des Lebens der Theiß-Kultur, also bis zum Entstehen der Tiszapolgár-Kultur in der Frühkupferzeit ungebrochen. Die zwischendurch eingetretenen Änderungen der materiellen Kultur scheinen vorläufig eine geringere Bedeutung zu haben als die Erklärung des Entstehens der Kultur nach neuen Gesichtspunkten. Auf diese Weise identifizieren wir das Spätneolithikum der südlichen Theißgegend mit der ganzen Periode der Theiß-Kultur.⁶

Die neue Bestimmung des Beginns der Theiß-Kultur und damit auch des Beginns des Spätneolithikums wirft aber auch neue Probleme auf, und zwar im Zusammenhang mit den als mittelnolithisch bestimmten umgebenden Kulturen, in erster Linie mit verschiedenen Gruppen der Linearkeramik und mit der Vinča-Kultur. Hierüber kann man auch entferntere Auswirkungen beobachten (Abb. 11).

Eine wichtige Konsequenz ist, daß der mit dem Beginn der Theiß-Kultur identifizierte Beginn des Spätneolithikums nur auf einem engen Gebiet, nämlich auf der südlichen Hälfte der Tiefebene, also der Theißgegend, lokalisiert werden kann. Zur gleichen Zeit lebten im Norden der Tiefebene und in Transdanubien noch ununterbrochen die mittelnolithischen Kulturen und Gruppen. Diese, die Esztár-, Bükk- und Szilmege-Gruppen, ja sogar ein Teil der Szakálhát-Kultur, im Norden Transdanubiens die Zseliz-Gruppe und im Süden eine charakteristische Gruppe der Linearkeramik lebten ihr Leben weiter. Nur im südwestlichen Teil von Transdanubien erschienen kleinere Gruppen der Malo Korenovo- bzw. Sopot-Kultur, die aus dem Land zwischen Drau und Save heraufzogen, und deren kulturformende Wirkung in ihrer Bedeutung mit den Beobachtungen vergleichbar ist, die wir in der Theiß-Kultur gemacht haben.⁷ Das Quellenmaterial der Malo Korenovo- und der Sopot-Kultur ist noch in unvergleichlich geringerer Menge erschlossen worden, als das der Theiß-Kultur.

In der Theißgegend ist also zu Beginn des Spätneolithikums Asymmetrie entstanden, die nur etwa die Hälfte des Gebietes der späteren oder klassischen Theiß-Kultur umfaßte. Aber auf diesem Gebiete sammelte sich explosive Energie an, was auf die nördliche Umgebung nicht ohne Wirkung blieb, und sich auch später mit einer nach Norden gerichteten Expansion Luft machte. Das wird in erster Linie durch die Intensität der gegenseitigen Beziehungen bestätigt. In der frühen Theiß-Kultur kündigt neben dem Fehlen der für die zweite oder klassische Phase charakteristischen sog. textilverzierten Keramik und neben dem Übergewicht der alten Traditionen das Erscheinen des noch im Entstehen begriffenen neuen Keramiktyps die neue Periode an. Auch neue Charakterzüge zeigten sich in der Entwicklung. Das schon früher bestandene Beziehungssystem zur nördlichen Hälfte der Theißgegend und zu Transdanubien wurde lebhafter, was durch das intensivere Vorkommen gegenseitiger Funde bestätigt wird. Auf dieser Grundlage kann der erste oder frühe Abschnitt der Theiß-Kultur mit dem späten Abschnitt der mittelnolithischen Nachbarkulturen in chronologische Parallelität gebracht werden (Abb 11). Das gegenseitige Vorkommen des Fundmaterials ist nur eine der augenfälligen Offenbarungen der Beziehungen tieferen Inhalts. Darunter kann man in erster Linie eine bedeutende Belebung des Austausches von Prestigeobjekten und -rohstoffen, aber auch von wichtigen Gebrauchsrohstoffen beobachten. In erster Linie ist u. a. das massenhafte Auftreten des Spondylus, der Transport wertvollen Gesteins und wertvoller Rohstoffe, wie Bergkristall, Alabaster, Marmor, Bitumen und nicht zuletzt von Kupfer in entfernte Gebiete, zu erwähnen.

Da dieser Bericht nicht das Ziel hat, die Ursachen der Veränderungen zu erforschen, ist es wichtig festzustellen, daß wir versuchen, die Chronologie des Prozesses festzulegen und mit vielleicht ähnlichen Prozessen anderer Gebiete zu vergleichen. Zu all dem verfügen wir nur über indirekte Anhaltspunkte.

Den Beginn der Tell- und tellartigen Siedlungen an der Theiß und am Körös können wir als erstes Lebenszeichen des Spätneolithikums nur ungefähr bestimmen. Es ist auch zu betonen, daß ihr Entstehen nur in großen Zügen an einen kurzen Zeitraum angeknüpft werden kann. Ihre Zahl ist gering. Zu ihrer chronologischen Bestimmung eignen sich die in Tell-Siedlungen anderer Kulturen vorhandenen Importfunde am besten. In diesem Falle kommt vor allem der Fundort in Betracht, der der Vinča-Kultur ihren Namen gegeben hat, obwohl die bedeutendsten Zusammenhänge im Banat (Bucovaţ-Gruppe) feststellbar sind, die aber noch nicht genug ausführlich publiziert wurden.⁸ Bedeutende Zusammenhänge können wir auch in Siebenbürgen, in der Tordosfacies sehen.⁹

Unter den Funden eignet sich zur Bestimmung am besten ein charakteristisches Gefäß, das unten spiraloide, am oberen Teil eckige geometrische Ritzverzierung trägt und in einer Tiefe von 7,3 m in Vinča gefunden wurde,¹⁰ also noch der Phase B₁ zugerechnet werden kann (Abb. 1,1). Sein genaues Gegenstück ist aus Vésztő,¹¹ der größten Tell-Siedlung in Ungarn bekannt (Abb. 1, 2). Dieses können wir also eigentlich als ersten charakteristischen Fund aus dem Spätneolithikum betrachten, parallel zum späten Abschnitt der Phase Vinča B₁. Scherben ähnlicher Gefäße kann man auch an anderen Fundorten feststellen, es handelt sich also um keine Ausnahme.¹²

Vinča bietet weitere gute, vor allem indirekte Anhaltspunkte für eine zeitliche Parallelisierung. Das in einer Tiefe von 7,6 m gefundene, also aus der Blüte der Phase

B₁ stammende große Gesichtsgefäß ist auf dieser Fundstätte ein fremder und einzig dastehender Fund.¹³ Es ist entweder ein echtes Szakálhát-Produkt oder eine genaue Nachahmung und ein guter Beitrag zur Parallelisierung der Szakálhát-Kultur.

In Vinča ist aus einer Tiefe von 6,6 m mit anderen Gefäßen zusammen (Abb. 2, 1–7) jenes kleine Gefäß zum Vorschein gekommen, das die Forschung als Zseliz-Nachführung wertet (Abb. 3). Aufgrund seiner stratigraphischen Lage und seiner Form vertritt es die jüngere (klassische?) Zseliz-Phase aus der späten Abschnitt von Vinča B₂, also noch der älteren Vinča-Kultur.¹⁴ Aus der gleichen Schicht stammt in Vinča das Doppelgesichtsgefäß (Abb. 4 a–e),¹⁵ dessen Gegenstück in Békásmegyer, in Zselizkontext¹⁶ gefunden wurde (Abb. 5 a–b). In Parţa im Banat wird ein ähnliches Doppelgesichtsgefäß auf die Zeit Bucovaţ I/II datiert (Abb. 7), das also in großen Zügen ebenfalls der chronologischen Lage des Exemplars aus Vinča entspricht. Diese Funde bestärken die Meinung, die über den Beginn und den Inhalt des Spätneolithikums bereits bestand. Daraus folgt, daß alle die spätneolithischen Tell- oder tellartigen Siedlungen, wo Zseliz oder mit Zseliz gleichaltige Bükk-, Esztár-, Szilmegefunde im Körös- und im südlichen Theißgebiet zum Vorschein kommen, auch noch zur Zeit der Vinča B₂ Phase mit den klassischen mittelnolithischen ungarischen Kulturen in Verbindung standen. Weitere Anhaltspunkte liefern die auf den Zseliz-Fundorten vorhandenen, sogenannten „Theiß-Importe“. Ein einfacher Blick auf die letzteren führt zu der Überzeugung, daß alle solchen „Theiß-Importfunde“ aus der Zeit vor der klassischen Theiß-Kultur stammen, ihnen allen fehlt die für die klassische Theiß-Keramik charakteristische Textilverzierung. Dagegen kann man eine solche Keramik in der nach der neuen Bestimmung als frühe Theiß-Kultur (1. Phase) bezeichneten Periode entdecken. Ihre charakteristischen Repräsentanten sind die bereits vorgestellten Gefäße aus Vinča und aus Vésztő (in Békásmegyer, Pomáz, Győr und in mehreren slowakischen Fundorten hat man solche gefunden).¹⁸

Die Zseliz-Fundorte (zusammen mit den frühen Theiß-Importen) zeigen im Vergleich mit der klassischen Phase ebenfalls Zeichen der Veränderung auf. Diese Änderung ist zwar unabhängig von dem Vorgang in der südlichen Theißgegend, jedoch bis zu einem gewissen Grade parallel zu ihm. Ihre erste Manifestation ist das Erscheinen der Malo Korenovo- und der Sopot-Kultur in Südwest-Transdanubien,¹⁹ worauf das Eindringen der Sopot-Kultur nach Osttransdanubien folgte.²⁰ Zusammen mit der örtlichen Linearkeramik bzw. der Zseliz-Grundlage wurde die Sopot-Kultur zur Komponente der Lengyel-Kultur. Ab dem Erscheinen der Sopot-Kultur in Transdanubien rechnen wir dort den Beginn des Spätneolithikums, (aber nur auf ihren selbständigen Fundorten). Der Charakter der Entwicklung in Transdanubien weicht von dem der Entwicklung in der Theißgegend ab, und nur der Rhythmus zeigt einige Ähnlichkeit. Mit der Wende Vinča B₁₋₂ fällt das Erscheinen der Malo Korenovo-Sopot-Kultur in Transdanubien zusammen. In der Vinča B₂ Phase kam es auch in Transdanubien zur Auflockerung und zum Bruch der fortlaufenden mittelnolithischen Entwicklung, was das Zusammenleben und die allmähliche Symbiose der mittelnolithischen südwesttransdanubischen Linearkeramik, der Zseliz-Gruppe und der das Spätneolithikum vertretenden Sopot-Kultur zur Folge hatte, bis schließlich die Lengyel-Kultur ihre Gestalt annahm. Parallel zur Zeit des Entstehens des Spätneolithikums in der Theißgegend wur-

den auch die Beziehungen zwischen dem nordwestlichen Balkan und Mitteleuropa lebhafter, was im Westen Transdanubiens gegenseitige Importfunde bezeugen: Gemeinsames Vorkommen von Früh-Butmir-, Šarka- und Zselizfunden in der Vinča B₂ entsprechenden Zeit.²¹ Die Charakterzüge der Keramik der Butmir-Kultur erschienen in größerer Zahl in der frühesten und in der frühklassischen Phase der Lengyel-Kultur.²²

Im nördlichen Teil des Banats, in der Bucovaţ-Gruppe, kann man eine in vieler Hinsicht zur Entwicklung der südlichen Theißgegend parallele Entwicklung beobachten. Die materielle Kultur steht zusammen mit den Funden der geistigen Sphäre der Szakálhát-Kultur (Bucovaţ I-Phase) und der frühen Theiß-Kultur (Bucovaţ II-III-Phase) sehr nahe.²³ Der Unterschied liegt darin, daß in der ungarischen südlichen Theiß- und in der Körösgegend das Spätneolithikum und die frühe Theiß-Kultur mit dem Entstehen der Tell-Siedlungen ihren Anfang nahmen. Dagegen spielte sich dieser Prozeß im Nordbanat zu Beginn der Bucovaţ-Gruppe also zur Zeit von Vinča B₁ ab. Das Ende der Bucovaţ-Gruppe und zugleich das Ende der Tell-Siedlungen fielen mit dem Ende der frühen Theiß-Kultur zusammen. Diese Änderungen führen also die folgende Phase des Spätneolithikums ein.

Mit der frühen Theiß-Kultur kann man chronologisch auf dem südöstlichen Gebiet der Vinča-Kultur das Fundmaterial vom Typ Rast und das Entstehen dieser Fundorte parallelisieren. Man kann zwischen ihnen jedoch nur entfernte, indirekte Zusammenhänge feststellen. Auf manchem Gesichtsgesäß der frühen Theiß-Kultur kann man (nur in dieser Phase) auf der Schulter, bzw. unter dem Halsumbruch geritzt oder gemalt kleine Menschenfiguren entdecken.²⁴ Eine ebenso angebrachte menschliche Figur in Potporanj bei Versec (Vršac) als Relief erscheint.²⁵ Diese Ähnlichkeit dürfte sich nicht nur chronologisch sondern auch in Bezug auf die Bedeutung gewertet werden. Eine ebenfalls chronologische Parallele kann das Vorhandensein der Keramikscherbe vom Typ Šarka – sofern sie es wirklich ist – in Rast bedeuten.²⁶ Rast ist zugleich ein Bindeglied zur Gradeschnitza-Kultur in Nordbulgarien, deren Keramik auch in der geistigen Sphäre viele analoge Züge zur frühen Theiß-Kultur trägt. Unter ihnen hebe ich lediglich die großen Gesichtsgesäße, die Kombination von geritzten Spiral- und Mäandermustern und die Modelle von Kultbauten hervor.²⁷ Ich denke nicht an direkte Zusammenhänge in diesem Falle, sondern an die gleichzeitige Durchsetzung gemeinsamer Tendenzen. Wegen der weiten Entfernung ist es natürlich schwer zu entscheiden, ob der Beginn der frühen Theiß-Kultur und der Gradeschnitza-Kultur in die gleiche Zeit fiel. Im Sinne bulgarischer Bestimmungen dürfte dieses Ereignis zu einem ähnlichen Zeitpunkt, also parallel zum Beginn der Vinča B₂ eingetreten sein. Zugleich betrachtet man in Bulgarien diese Periode als den Beginn des Äneolithikums.²⁸

Zurückgreifend auf den Beginn der frühen Theiß-Kultur will ich noch einen charakteristischen Zug hervorheben: die Lage der Spondylus-Objekte. Der große Umsatz von Spondylusobjekten nahm zur Zeit der frühen Theiß-Kultur seinen Aufschwung (Abb. 7). Für diesen Zeitabschnitt ist die Verbreitung der großen Scheibenanhänger im Karpatenbecken charakteristisch (Abb. 8). Die meisten derartigen Funde stehen mit der frühen Theiß-Kultur, also mit dem Spätneolithikum der südlichen Theißgegend im Zusammenhang.²⁹ Im Banat sind die ersten großen Spondylusscheiben in der Bucovaţ-Gruppe

und auf den Fundorten der Vinča-Kultur in der Umgebung von Versec (Vršac) aufgetaucht.³¹ Entsprechenderweise sind in den benachbarten mittelnolithischen Kulturen überall solche Scheiben als Zeugen lebhaft gewordener Beziehungssysteme zum Vorschein gekommen. Wir kennen sie aus der späten Szakálhát-Kultur,³² aus der Esztár-³³ Szilmeg- und Bükk-Kultur³⁴ und aus der Zseliz-Gruppe,³⁵ also im wesentlichen aus ein und derselben chronologischen Ebene.³⁶ In den Tell- und tellartigen Siedlungen der Theiß-Kultur kommen zu Beginn der klassischen (oder II.) Phase Spondylusscheiben noch vor,³⁷ doch in der Zeit der klassischen Phase, da man den Begriff des Spätneolithikums bereits auf das ganze Gebiet Ungarns ausdehnen kann, hörte ihre Erzeugung und ihre Verwendung auf. Mit dem Aufhören der mittelnolithischen Kulturen des Karpatenbeckens verschwanden sie überall, obwohl Spondylusschmuck das ganze Karpatenbecken in großen Massen überschwemmte; nur Form und Verwendung hatten eine Änderung erfahren. Auch die in Hinsicht auf den Spondylusschmuck eingetretenen Veränderungen können bei der inneren Gliederung des Spätneolithikums als Kennzeichen der Zeit gewertet werden. Interessanterweise ist der Fundort Vinča selbst von dieser Strömung gemieden worden.³⁸ Es hat den Anschein, daß der Spondylus in das Karpatenbecken über das östliche Randgebiet des Banats Eingang gefunden hat, wobei er Vinča und eine Strecke der Donau umging. Erst im Mündungsgebiet der Theiß folgte die Richtung der Ausbreitung beider Flüsse.

Es ist vielleicht der explosionsartige Aufschwung des Spondylushandels, seine Richtung und seine Produkte, die mit anderen zusammen den Prozeß kennzeichnen, mit dem gerade im Süden der Theißgegend und im Banat die Entwicklung des Spätneolithikums am frühesten begann. Die Begründung dieses Prozesses gehört nicht in den Rahmen meines Berichts, ich mache lediglich auf die Erscheinung aufmerksam.

Bezüglich des Beginns des Spätneolithikums der Theißgegend, d. h. aus der Zeit der frühen Theiß-Kultur verfügen wir nur über wenig Radiocarbonaten. Daher fehlt uns noch die auf einer großen Serie absoluter Daten beruhende Bestimmung des mittleren Wertes. Aufgrund der bisherigen Ergebnisse datieren wir den Beginn des Spätneolithikums der Theißgegend zwischen 4300/4200 – 4000/3900 bc.³⁹ Einen ähnlichen Wert zeigen auch die Daten der Vinča B₂ (in erster Linie Selevac).⁴⁰

Mit der nach Norden gerichteten Expansion der Theiß-Kultur (klassische oder II. Phase) hörte das Leben der mittelnolithischen Kulturen auf und mit diesem Prozeß begann das Spätneolithikum nördlich vom Köröstal auch in der nördlichen Theißgegend. Ein Prozeß mit ähnlichem Rhythmus spielte sich auch in Transdanubien ab. Durch die Einwirkung der Sopot-Kultur und sonstiger, vorläufig unbekannter Faktoren nahm das Leben der mittelnolithischen Linearkermaik (Zseliz-Gruppe) ein Ende, und es kam zusammen mit der Lužianky-Gruppe und dem Brezovljani-Sé-Typ die jüngere Phase der ungarländischen Sopot-Kultur zustande, was in ganz Transdanubien dem Beginn des Protolengyel-Horizonts oder der frühesten Lengyel-Kultur entspricht.⁴¹ So ist zusammen mit der nach Norden gerichteten Expansion der Theiß-Kultur auf dem ganzen Gebiete des Landes der einheitliche Horizont des Spätneolithikums zustande gekommen, und zwar um eine Phase später, als in der südlichen Theißgegend.

Auf dem Gebiete der Theiß-Kultur fiel die Expansion mit der Änderung der materiellen Kultur, vor allem der Keramik zusammen, deren wichtigster Charakterzug das

sogenannte eingeritzte Mäander- oder Textilmuster wurde. Die Ursache und der Charakter der Expansion, die sich über die Integration der materiellen Kultur – d. h. hauptsächlich der Keramik – offenbart, ist einstweilen unbekannt. Mit der Expansion erreichte die Theiß-Kultur überall schnell den Rand der Tiefebene, besonders längs der Flüsse Theiß und Berettyó. In weiterer Entfernung von den großen Flüssen wurde die Siedlungsdichte kleiner.

Die chronologische Bestimmung des Zeitpunktes der Expansion, bzw. der klassischen oder II. Phase der Theiß-Kultur ist vorläufig nicht frei von Problemen (Abb. 12). Zur Zeit haben wir nur zwei direkte Anhaltspunkte. In Öcsöd (Körös-Mündungsgebiet) hat die Siedlung im Anfangstadium der klassischen Theiß-Kultur aufgehört. In dieser Schichte ist die Scherbe eines Importgefäßes der transdanubischen jüngeren Sopot-Kultur zum Vorschein gekommen.⁴² In Biske aber, in einem ähnlichen Objekt der Sopot-Kultur, fand man mehrere als klassisch bestimmte Theiß-Import-Keramikscherven.⁴³ Von diesem Fundort abgesehen kam alle weitere Importkeramik in jüngeren Komplexen der Theiß-Kultur zum Vorschein.

Die Expansion am Anfang der frühklassischen (II.) Phase der Theiß-Kultur hatte zwar eine durchschlagende Kraft, konnte aber dennoch nicht auf dem ganzen Gebiet auf die Dauer zur Geltung kommen (Abb. 12). Nach nicht langer Zeit kamen in der nördlichen Hälfte der Theißgegend neue Kultureinheiten zustande:⁴⁴ die Herpály-Kultur, dann die Csőszhalom-Gruppe, in Transdanubien aber die klassische Phase der Lengyel-Kultur (Abb. 13).⁴⁵ Zur Zeit der Expansion der Theiß-Kultur blieben neben der neuen, textilmusterverzierten Keramik eine zeitlang mehrere Eigentümlichkeiten der Keramik der frühen Theiß-Kultur erhalten, wodurch die relative Chronologia der Expansion ebenfalls einigermaßen bestimmt ist. In der südlichen Theißgegend ist die klassische (II.) Phase der Theiß-Kultur die Blütezeit der Tell- und tellartigen Siedlungen. Leider gibt es auf dem Gebiet der Vinča-Kultur aus der Zeit der Veränderung vorläufig noch keine Theißimport-Funde, oder wir kennen sie nicht. Dennoch können wir aufgrund indirekter Daten den Beginn der II. Phase der Theiß-Kultur mit der auch in der Vinča-Kultur vor sich gegangenen Veränderung parallel setzen, was zugleich auch mit dem Entstehen der Pločnik-Phase der Vinča-Kultur identisch ist.⁴⁶ Im Zusammenhang mit dem Beginn der Vinča-Pločnik-Phase gibt es noch viel Unsicherheit und abweichende Meinungen. Unter anderem wird er mit der Wende der Phase B₂ zu C, mit der Übergangsphase B₂-C, ja selbst mit dem zwischen die Phasen B₂ und C eingeschalteten, selbständigen Zeitabschnitt (Gradac-Phase) parallel gesetzt, was in Vinča ein Hiatus darstellen würde. Mit dieser mehrfach interpretierten Veränderung fiel im wesentlichen die Expansion der Theiß-Kultur (also der Beginn der klassischen Phase) zusammen, was nach dem heutigen Stand unseres Wissens mit dem Ende von Vinča B₂ (6,5–6,0 m) parallel gesetzt werden sollte. Übrigens ist die Veränderung auch am Profil des Vinča-Tells erkennbar (z. B. hat sich der Charakter der Siedlungsschichten, die Dicke des verbrannten Schutts verändert).⁴⁸ Die Zeit des Entstehens der die Expansion abschließenden neuen Kultureinheiten im Norden der Theißgegend können wir mit dem Beginn der Phase Vinča C parallelisieren.⁴⁹

Die spätneolithischen Veränderungen können auf dem

ganzen Gebiet des Karpatenbeckens beobachtet werden, nicht nur in Ungarn. In Siebenbürgen fiel mit diesem Zeitabschnitt die Entfaltung der Iclod- und der Petreşti-Kultur zusammen, weiters das Entstehen der bemalten Keramik vom Typ Erősd auf der Grundlage von Precucuteni.⁵⁰ Im Norden des Balkan entwickelte sich ähnlich ununterbrochen wie die Theiß-Kultur die Butmir-, die Gradeschnitza- und die Poljanitza-Kultur, die jedoch früher aufhörten zu existieren.⁵¹ Es entstanden die Gumelnitza-Karanovo VI-Kodža Dermen-Varna-Cucuteni-Hvar-Kulturen auf der Basis der Maritza-, Precucuteni-Danilo-Kulturen.⁵² Es ist fraglich, ob der Beginn der Salcuța-Kultur gleichzeitig mit dem der Gumelnitza-Karanovo VI-Kodža Dermen-Kultur war. Das heißt, daß auf einem großen Gebiete von Südost- und Mitteleuropa das Entstehen der Kulturen mit bemalter Keramik mit der Periode der klassischen Theiß-Kultur zusammenfiel.

Für die Gleichzeitigkeit der klassischen Theiß-Kultur und der Herpály-Csőszhalom-Lengyel-Kulturen ist das außerordentlich reiche gegenseitige Vorkommen von Funden bezeichnend, das sich bis zur späten Phase verfolgen läßt.⁵³ Dieser Zeitabschnitt läßt sich vom Beginn der Phase Vinča C bis zum Ende der Phase D verfolgen. Ein anderes Importgefäß in Vinča, von charakteristisch spätem Typ, das der Theiß-Kultur angehört, stammt vom Ende der Phase D₁.⁵⁴ Der Reichtum an Importfunden zeigt auf dem ganzen Gebiete des Karpatenbeckens die Lebhaftigkeit des Beziehungssystems auf. (In der Herpály Kultur ist z. B. neben den Importfunden der Theiß-Kultur die Keramik der Petreşti-Kultur häufig).⁵⁵ Das Aufleben der Beziehungen wird neben der Keramik auch durch das massenhafte Vorkommen von Kupfer⁵⁶ und Spondylus betont. Abweichend von der frühen Theiß-Kultur fehlen unter den Spondylusgegenständen die großen Scheiben, ihre Verwendung hörte auf. In erster Linie kann das massenhafte Erscheinen von Armbändern, Perlen und von nahezu als Zeitzeichen anzusehenden Knöpfen mit V-Bohrung, diesem Zeitraum zugeschrieben werden (Abb. 9–10).⁵⁷ Interessanterweise ist mit dem Ende der spätneolithischen Kultur die Verwendung des Spondylus auf ein Minimum gesunken.

Aus dem Spätneolithikum der Theißgegend (und damit aus der klassischen Phase der Theiß Kultur) stehen uns Radiocarbonaten in genug großer Zahl zur Vergütung. Diese datieren die klassische Phase des Spätneolithikums nahezu eindeutig zwischen 4000/3900–3500/3400 b. c.⁵⁸ Auch die Daten der Phase C–D der Vinča-Kultur fallen im wesentlichen zwischen diese Zeitgrenzen (4000–3600 b. c.)⁵⁹ nur die Daten von Divostin scheinen abzuweichen.⁶⁰ In Rumänien können die Funde des frühen Zeitraumes der Gumelnitza-Kultur zwischen 3900–3450 b. c. datiert werden.⁶¹ In Bulgarien stammen die Daten 3900–3500 b. c. in erster Linie aus der Varna- und Gumelnitza-Karanovo VI-Kodža Dermen-Kultur. Es überrascht, daß selbst die absoluten Daten der Maritza Kultur aus dieser Zeit stammen.⁶²

Am Ende der spätneolithischen Entwicklung im Theißgebiet erschienen die Elemente der nachfolgenden grossen Periode, d. h. die der Kupferzeit in der materiellen Kultur. Es repräsentiert einen Integrationsprozess. Die Endphase des Spätneolithikums ist als Prototiszapolgár-Phase der Theiß-Herpály-Csőszhalom-Kulturen genannt (Abb. 14).⁶³

ANMERKUNGEN

1. Der Gebrauch des Kupfers war in den verschiedenen Gebieten Europas – hauptsächlich quantitative betrachtet – ungleich. Darum wurde die Anwendung des Begriffes der Kupferzeit in Europa nicht im allgemeinen verwandt.
2. Die Dreigliederung der verschiedenen Epochen oder Zeiten handelt sich eigentlich nur um die Offenbarung einer Geometrie, die der Strebung zur Symmetrie auch in den Human-Kulturen
3. RACZKY 1974: 185–210.
4. KALICZ 1965: 33; 1970a: 13; 1986: 127–138; BOGNÁR-KUTZIÁN 1966: 249–250; KALICZ-MAKKAY 1966: 35–36; MAKKAY 1982: 18–19; PAVÚK 1962: 5; LICHARDUS 1972: 2.
5. RACZKY ET AL. 1985: 251–278; RACZKY 1986: 103–125; 1987: 61–83; KALICZ-RACZKY 1987a: 11–30.
6. EBDA.
7. KALICZ 1983–84: 271–276; 1988: 105–118.
8. LAZAROVICI 1979, 143–155; 1983: 131–176.
9. ROSKA 1941: Tafeln 81–123; VLASSA 1961: 17–24; 1963: 485–491; 1969: 513–540; 1966: 9–16; LAZAROVICI 1979: 159. Er denkt mehrmal im Falle des Lumea Noa-Typs, daß seine Funde in den Kreis der Theiß-Kultur gehören.
10. VASIĆ 1936/II: Taf. 101, S1. 366.
11. HEGEDŰS-MAKKAY 1987: Abb. 17.
12. GOLDMAN 1984: Bild 21, unten links, Abb. 18, 10, Abb. 43, 19; LAZAROVICI 1983: Abb. 5, 1, 5–6.
13. VASIĆ 1936/II: Taf. 108–109 und S. 39, Abb. 69; PAVLŮ 1966, Abb. 218, (3); KALICZ-MAKKAY 1977: Taf. 189, 9.
14. VASIĆ 1936/IV: S. 41, Nr. 497, und die anderen: Nr. 417, 490, 492, 493, 506–507; PAVÚK 1964: Abb. 1, Abb. 2, 1–7; 1969: Abb. 2.
15. VASIĆ 1932/I, Abb. 105; KALICZ-MAKKAY 1972a: Abb. 7, 2a–c.
16. KALICZ und SCHREIBER 1969: S. 35–39; KALICZ-MAKKAY 1972b: Abb. 6, 3; 1972a, Abb. 7, 1a.b.
17. LAZAROVICI 1979, Abb. 23.
18. TOMPA 1937: Taf. 13, 1–3; Pomáz: UNM, unpubliziert; PITTIONI 1954, Abb. 113; TOČIK 1964: Taf. 42, 5, 9, 11, Taf. 44, 14; TOČIK-LICHARDUS 1964: Abb. 5, 4, Abb. 6, 4; PAVÚK 1969: Abb. 3, 1–10; MITHAY 1966: Taf. 8, 15.
19. KALICZ 1983–84, 271–276; 1988, 105–118.
20. KALICZ-MAKKAY 1972c: S. 3–13; MAKKAY 1975.
21. KALICZ 1983–84; Abb. 3, 10–13; 1988: Abb. 3, 5a.b, 8, 9a.b. 12. 13.
22. In erster Reihe denke ich an die s. g. Pilzengefäße oder Schultergefäße und auf das Spiralmuster der Keramikbemalung.
23. LAZAROVICI 1976: 209–213; 1979: 143–151; 1983: 131–176.
24. GOLDMAN 1978: 13–60.
25. MILLEKER 1938: Taf. 20, links.
26. DUMITRESCU 1980: Taf. 52, 19; 1981: 233–240, Abb. 1.
27. NIKOLOV 1974: Abb. 41, 43, 46, 47, 73, 74, 76–78.
28. TODOROVA 1978: S. 15–23, und die (chronologische) Tabelle 33; 1981: S. 203–216, mit chronologischer Tabelle.
29. Battonya: HAMPEL 1985: Abb. 48, 29; Battonya-Gödörösök: GOLDMAN 1984: Bild 2, oben links; Tiszabura: HAMPEL 1985: Abb. 48, 28, 30; Szarvas: UNM, unpubliziert; Kengyel: RACZKY 1982: Abb. 12, links; Öcsöd: RACZKY 1987: Abb. 25, 17, Abb. 26; Vésztő: HEGEDŰS-MAKKAY 1987: Abb. 22.
30. LAZAROVICI 1982: Abb. 22.
31. MILLEKER 1938: 148. Im Museum von Versec (Vršac) befinden sich zahlreiche Spondylusscheiben und -bruchstücke, die von einigen Fundorten der Umgebung von Versec (Vršac) entstammen. Mostanga: (Museum Odžaci) aus einem Grab der Vinča-Kultur. Herzliche Mitteilung von Herrn S. Karmanski.
32. HEGEDŰS 1982–83/1: Abb. 13.
33. KOREK 1957: Taf. 4, 3.
34. KOREK 1955: Abb. 28–29; KALICZ 1970: Fotobild 23. Eger–Kiseged: Einzelfund von der Fundstelle der Szilmeg-Gruppe. Unpubliziert im Museum von Eger.
35. In der Slowakei: PAVÚK 1981: Abb. 15. Wahrscheinlich gehören die aus Transdanubien ohne näheren Angaben bekannten Spondylusscheiben zur Zseliz-Gruppe.
36. Kajdacs, Nagydorog, Szomor: HAMPEL 1985; S. 43; TOMPA 1937: Taf. 13, 16; Szekszárd: CSALOGOVITS 1936: Taf. 2, oben.
37. Einzelne Stücke von Vésztő und Öcsöd konnten diese Phase vielleicht noch erreichen.
38. Die Zahl der Meermuschelobjekte, die in Vinča gefunden wurden, erreicht den zehn Stück nicht. SREJOVIĆ ET AL.: 1984, Katalog Nr. 235, 237, 250–252. Es ist auffälliger, wenn wir wissen, das in der Versec's (Vršac's) Umgebung mehrmal Duzende von Spondylus-Gegenstände bakannt sind.
39. KALICZ-RACZKY 1987a: S. 28–29. Vielen Dank und Herrn Quitta für die Daten.
40. CHAPMAN 1981: Tabelle 9; TASIĆ JR.: 1988, 105–118.
41. KALICZ 1983–84: 275–282; 1988: 105–118.
42. RACZKY 1986: Abb. 10, 11.
43. MAKKAY 1975: Abb. 27–29.
44. KALICZ-RACZKY 1984: 85–136; 1987: 11–30.
45. KALICZ 1985.
46. KALICZ-RACZKY 1987a: chronologische Tabelle: S. 30.
47. MILOJČIĆ 1949: 70–81; GARAŠANIN 1972: 110–114; 1979, 56–57, 77–85; 1982: 115–127; LAZAROVICI 1979: 222, 227, und die chronologische Tabellen 17–18; 1981: S. 179–180, und Beil. 1; CHAPMAN 1981: S. 6–31.
48. SREJOVIĆ ET AL. 1984: Farbige Tafel zwischen Seiten 24, und 27.
49. KALICZ-RACZKY 1987a: 25–27, 30.
50. LAZAROVICI 1979: 222, 226 und die chronologische Tabelle; 1981, S. 179–180, und Beilage 1.
51. TODOROVA 1978: S. 15–23 und Tabelle 33; 1981: 203–216.
52. EBDA.
53. KALICZ 1970a: Abb. 6, 8; 1985: S. 105–106, Abb. 51, 1, 2, 4, Abb. 68–69, Abb. 85, 1; KALICZ-RACZKY 1984: S. 127, Abb. 41, 11–16; HORVÁTH 1982: S. 221–222, Abb. 14, 12, 14, Abb. 15, 4, Abb. 17, 1–5, 9–14, 19, Abb. 18, 2–28.
54. VASIĆ 1936/II: Taf. 102, S1. 367a–b.
55. KALICZ-RACZKY 1984: S. 127, Abb. 42–43.
56. Kupfer: Herpály: KALICZ-RACZKY 1984: S. 128–131; 1987b; Abb. 41; Gorzsa: GAZDAPUSZ-

- TAI 1963: Abb. 4a, 1–3, und S. 36, 47; HORVÁTH 1987: S. 46, Abb. 38; HORVÁTH-TROGMAYER 1985/2: S. 36; KOREK 1989: im Druck (Kisköre: Kupferklumpen).
57. KALICZ-RACZKY 1987a: Abb. 14; RACZKY 1987: Abb. 25, 11–18, Abb. 26; HORVÁTH 1987: S. 37, Abb. 7; HORVÁTH-TROGMAYER 1985/2: S. 36; KOREK 1989: im Druck.
58. KALICZ-RACZKY 1987a: 28–29.
59. CHAPMAN 1981: Tabelle 9; TASIC JR.: 1988, 46–47.
60. EBDA.
61. DUMITRESCU 1974: 99–105.
62. QUITTA 1978: 12–24; BOJADZIEV 1986: 111–122.
63. KALICZ-RACZKY 1984: 90, 99, 115, 1333; 1987: 111, Abb. 21.

LITERATURVERZEICHNIS

- BOGNÁR-KUTZIÁN 1966: I. Bognár-Kutzián: Das Neolithikum in Ungarn. ArchAu 40 (1966) 249–280.
- BOJADZIEV 1986: J. Bojadziev: Probleme der absoluten Datierung der prähistorischen Kulturen für die Zeitspanne 3500–5000 v. u. Z. In: C. Ambros (ed.): Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tomus IV, Nitra 1986, 111–122.
- CHAPMAN 1981: J. Chapman: The Vinča Culture of South-East Europe. Studies in Chronology, Economy and Society. BAR International Series 117, 1981.
- CSALOGOVITS 1936: J. Csalogovits: Tolna vármegye múzeumának újabb szerzeményei I. Tolna vármegye múltjából 2. – Neuerwerbungen im Museum des Komitates Tolna I. Újabb-kőkori leletek. – Funde aus der jüngeren Steinzeit. Szekszárd 1936, 15–21, 33–34.
- DUMITRESCU 1974: V. Dumitrescu: La cronologia dell'Eneolitico rumeno alla luce degli esami C₁₄. Preistoria Alpina 10 (1974), 99–105.
- DUMITRESCU 1980: V. Dumitrescu: The Neolithic Settlement at Rast (South-West Oltenia, Romania). BAR International Series 72 (1980).
- DUMITRESCU 1981: V. Dumitrescu: Á propos de deux tessons á décor du type Šarka (?) trouvés á Rast. SCIVA 32 (1981) 233–240.
- GARAŠANIN UND GARAŠANIN 1979: D. Garašanin und M. Garašanin: Supska; „Stublina“ – vorgeschichtliche Ansiedlung der Vinča-Gruppe. Narodnj Muzej Beograd 1979.
- GARAŠANIN 1982: M. Garašanin: The Stone Age in the Central Balkan Area. CAH III/1 (1982) 75–135.
- GAZDAPUSZTAI 1963: Gy. Gazdapusztai: Későneolitikori telep és temető Hódmezővásárhely-Gorzsa. – Siedlung und Friedhof aus dem Spätneolithikum in Hódmezővásárhely-Gorzsa: MFMÉ 1963, 21–48.
- GOLDMAN 1978: Gy. Goldman: Gesichtsgefäße und andere Menschendarstellungen aus Battonya. BMMK 5 (1978) 13–60.
- GOLDMAN 1984: Gy. Goldman: Battonya-Gödrösök. Eine neolithische Siedlung in Südostungarn. Békéscsaba 1984.
- HAMPEL 1895: J. Hampel: Újabb tanulmányok a rézkorról. Értekezések a történeti tudományok köréből. (ungarisch) Neuere Studien aus dem Kreis der historischen Wissenschaften. Budapest 1895.
- HEGEDÜS 1982–83: K. Hegedüs: The Settlement of the Neolithic Szakálhát-Group at Csanytelek-Újhalastó. MFMÉ 1982–83/1, 7–54.
- HEGEDÜS-MAKKAY 1987: K. Hegedüs–J. Makkay: Vésztő-Mágor. A Settlement of the Tisza Culture. In: L. Tálás und P. Raczky (Ed.): The Late Neolithic of the Tisza Region. Budapest–Szolnok 1987, 85–103.
- HORVÁTH 1982: F. Horváth: A gorzsa halom későneolitik rétegei. – The Late Neolithic Stratum of the Gorzsa Tell. ArchÉrt 109 (1982) 201–222.
- HORVÁTH 1987: F. Horváth: Hódmezővásárhely–Gorzsa. A Settlement of the Tisza Culture. In: L. Tálás und P. Raczky (Ed.): The Late Neolithic of the Tisza Region. Budapest–Szolnok 1987, 31–46.
- HORVÁTH-TROGMAYER 1985/2: F. Horváth–O. Trogmayer: A dél-alföldi újkőkori fejlődés kezdete és vége. Tudomány (Die ungarische Ausgabe der „Scientific American“), Budapest 1985/2, 30–37.
- KALICZ 1965: N. Kalicz: Siedlungsgeschichtliche Probleme der Theiss-Kultur. AASzeg 8 (1965) 27–40.
- KALICZ 1970a: N. Kalicz: Über die Probleme der Beziehung der Theiss- und der Lengyel-Kultur. ActaArchHung 22 (1970) 13–23.
- KALICZ 1970b: N. Kalicz: Götter aus Ton. Die Denkmäler des Neolithikums und der Kupferzeit. Budapest 1970.
- KALICZ 1983–84: N. Kalicz: Übersicht über den Forschungsstand der Entwicklung der Lengyel-Kultur und die ältesten „Wehranlagen“ in Ungarn. MÖAG 33–34, Wien (1983–84) 271–293.
- KALICZ 1985: N. Kalicz: Kőkori falu Aszódon. – Steinzeitliches Dorf in Aszód. Múzeumi Füzetek 32, Aszód 1985.
- KALICZ 1986: N. Kalicz: Über das spätneolithische Siedlungswesen in Ungarn. BÁMÉ 13 (1986) 127–138.
- KALICZ 1988: N. Kalicz: Beiträge zur Entstehungsfrage der Lengyel-Kultur. SLA 36 (1988) 105–118.
- KALICZ-MAKKAY 1966: N. Kalicz–J. Makkay: Die Probleme der Linearkeramik im Alföld. AASzeged 10 (1966) 35–47.
- KALICZ-MAKKAY 1972a: N. Kalicz–J. Makkay: Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikum Transdanubiens. Alba Regia 12(1971) 1972, 93–105.
- KALICZ-MAKKAY 1972b: N. Kalicz–J. Makkay: Gefäße mit Gesichtsdarstellung der Linearbandkeramik in Ungarn. In: F. Bachmayer, E. Ruttkay, H. Melichar und O. Schulz (Ed.): Idole. Prähistorische Keramiken aus Ungarn. Wien 1972, 9–15.
- KALICZ-MAKKAY 1972c: N. Kalicz–J. Makkay: A neolitikus Sopot–Bicske kultúra. – Die neolithische Sopot–Bicske-Kultur. ArchÉrt 99 (1972) 3–13.
- KALICZ-MAKKAY 1977: N. Kalicz–J. Makkay: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. StudArch 7 (1977).
- KALICZ-RACZKY 1984: N. Kalicz–P. Raczky: Preliminary Report on the 1977–1982 excavations at the Neolithic and Bronze Age Tell Settlement at Berettyóújfalu–Herpály. I. ActaArchHung 36 (1984) 85–136.

- KALICZ–RACZKY 1987a: N. Kalicz–P. Raczky: The Late Neolithic of The Tisza Region. A survey of recent archaeological research. In: L. Tálás und P. Raczky (Ed.): The Late Neolithic of the Tisza Region. Budapest–Szolnok 1987, 11–30.
- KALICZ–RACZKY 1987b: N. Kalicz–P. Raczky: Berettyóújfalú–Herpály. A Settlement of the Herpály Culture. In: L. Tálás und P. Raczky (Ed.): The Late Neolithic of the Tisza Region. Budapest–Szolnok 1987, 105–125.
- KOREK 1955: J. Korek: Das neolithische Fundmaterial der Höhle von Istállósok. *ActaArchHung* 5 (1955) 141–144.
- KOREK 1957: J. Korek: A vadnai neolitikus sírlelet. The neolithic burial finds at Vadna. *HOMÉ* 1 (1957) 14–30.
- KOREK 1989: J. Korek: Die Theiss-Kultur in der mittleren und nördlichen Theißgegend. Budapest 1989.
- LAZAROVICI 1976: G. Lazarovici: Fragen der neolithischen Keramik im Banat. In: Festschrift für Richard Pittioni. Wien 1976, 203–234.
- LAZAROVICI 1979: G. Lazarovici: Neolithic Banatului. – Das Neolithikum im Banat. *Bibliotheca Musei Napocensis* IV. Cluj-Napoca.
- LAZAROVICI 1981: G. Lazarovici: Die Periodisierung der Vinča-Kultur in Rumänien. *PZ* 56(1981) 169–196.
- LAZAROVICI 1982: G. Lazarovici: Parța un monument preistoric. *Studii si Comunicari. Bul. Com. Mon. Istoriei* 1 (1982) 31–38.
- LAZAROVICI 1983: G. Lazarovici: Die Vinča-Kultur und ihre Beziehungen zur Linienbandkeramik. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*, 52 (1983) 131–176.
- LICHARDUS 1972: J. Lichardus: Zur Entstehung der Linearbandkeramik. *Germania* 50 (1972) 1–15.
- MAKKAY 1975: J. Makkay: a bicskei neolitikus telep és temető. (ungarisch). Die neolithische Siedlung und das Gräberfeld in Bicske. *Az István király Múzeum Közleményei*. Serie D., No. 104. Székesfehérvár 1975.
- MAKKAY 1982: J. Makkay: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei. (ungarisch). Die neuen Ergebnisse der Forschung des ungarlandischen Neolithikums. Budapest 1982.
- MILLEKER 1938: F. Milleker: Vorgeschichte des Banats. IV. Neolithikum. *Starinar* 13 (1938) 102–166.
- MILOJČIĆ 1949: V. Milojević: Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas. Berlin 1949.
- MITHAY 1966: S. Mithay: Zselizi típusú leletek a Győr, Pápai vámi újabb kőkori lakótelepen. *Funde Zselizer Typs auf einem jungsteinzeitlichen Siedlungsorte bei der Papaer Maut in Győr*. *Arrabona* 8 (1966) 5–52.
- NIKOLOV 1974: B. Nikolov: Gradechnitza. Sofia 1974.
- PAVLÚ 1966: I. Pavlú: Early „Myths“ relating to the Neolithic Society. *AR* 18 (1966) 700–717.
- PAVÚK 1962: J. Pavúk: Gliederung der Volutenkeramik in der Slowakei. *ŠtZ* 9 (1962) 5–20.
- PAVÚK 1964: J. Pavúk: Zur Bedeutung der Importe in Vinča für die Chronologie des Neolithikums. *ŠtZ* 13 (1964) 37–56.
- PAVÚK 1969: J. Pavúk: Anteil des Želiezovce-Typus an der Gnesis der Lengyel-Kultur. *ŠtZ* 17 (1969) 345–360.
- PAVÚK 1981: J. Pavúk: *Umenie a život doby kamennej. Ars slovacica antiqua*. Bratislava 1981.
- PITTIONI 1954: R. Pittioni: *Urgeschichte des österreichischen Raumes*. Wien 1954.
- RACZKY 1974: P. Raczky: A lengyeli kultúra legkésőbbi szakaszának leletei a Dunántúlon. – Funde der spätesten Phase der Lengyel-Kultur in Westungarn. *ArchÉrt* 101 (1974) 185–209.
- RACZKY 1982: P. Raczky: „Szolnok megye a népek országútján”. *Újkőkör*. Szolnok County: Crossroads of Many Races. The History of Szolnok County through Archaeological Finds. Neolithic Period. *Ausstellungsführer*. Szolnok 1982, 8–23, 92–99.
- RACZKY 1986: P. Raczky: The cultural and chronological relations of the Tisza Region during the Middle and the Late Neolithic as reflected by the excavations at Öcsöd-Kováshalom. *BÁMÉ* 13 (1986) 103–125.
- RACZKY 1987: P. Raczky: Öcsöd-Kováshalom. A Settlement of the Tisza Culture. In: L. Tálás und P. Raczky (Ed.): The Late Neolithic of the Tisza Region. Budapest–Szolnok 1987, 61–83.
- RACZKY ET AL. 1985: P. Raczky et al.: Öcsöd-Kováshalom. The intensive Topographical and Archaeological Investigation of a Late Neolithic Site. Preliminary Report. *MittArchInst* 14 (1985) 251–278.
- ROSKA 1941: M. Roska: A Torma Zsófia-Gyűjtemény az Erdélyi Nemzeti Múzeum Érem- és Régiségtárában. – Die Sammlung Zsófia von Torma. Kolozsvár 1941.
- SREJOVIĆ ET AL. 1984: D. Srejević et al.: Vinča u praistoriji i srednem veku. *Ausstellungskatalog mit deutscher Zusammenfassung*. Beograd 1984.
- STALIO 1972: B. Stalio: Gradac. Eine vorgeschichtliche Ansiedlung. *Narodni Muzej*, Beograd 1972.
- TASIĆ JR. 1988: N. Tasić jr.: Comparative C-14 dates for the Neolithic Settlements in Serbia. In: D. Srejević (Ed.): The Neolithic of Serbia. *Archaeological Research* 1948–1988. Belgrade 1988, 45–47.
- TOČIK 1964: A. Točik: Rettungsgrabung von Bajč-Vlkanovo in den Jahren 1959–1960. *ŠtZ* 12 (1964) 5–185.
- TOČIK 1969: A. Točik: Erforschungsstand der Lengyel-Kultur in der Slowakei. *ŠtZ* 17 (1969) 437–454.
- TOČIK–LICHARDUS 1964: A. Točik–J. Lichardus: Die neolithische Grube in Vyčapy-Opatovce. *PA* 55 (1964) 246–278.
- TODOROVA 1978: H. Todorova: Eneolithic Bulgaria. *BAR International Series (Supplementary)* 49 (1978).
- TODOROVA 1981: H. Todorova: Das Chronologiesystem von Karanovo im Lichte der neuen Forschungsergebnisse in Bulgarien. *SLA* 29 (1981) 203–216.
- TOMPA 1937: F. Tompa: 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn 1912–1936. *BRGK* 24–25 (1934–35) 1937, 27–127.
- VASIĆ 1932–1936: M. Vasić: *Preistoriska Vinča I–IV*. Beograd 1932–1936.
- VLAŠSA 1971: N. Vlašsa: Contribution à l'étude des relations de la civilisation de Tisa avec d'autres civilisations néolithiques de Transylvanie. *SCIV* 12(1961) 17–24.
- VLAŠSA 1963: N. Vlašsa: Chronology of the Neolithic in Transylvania in the Light of the Tartaria Settlement's Stratigraphy. *Dacia* 7 (1963) 485–494.
- VLAŠSA 1966: N. Vlašsa: Douze figurines à tête mobile provenant de Turdaș. *Sargetia* 4 (1966) 9–16.
- VLAŠSA 1969: N. Vlašsa: Einige Bemerkungen zu Fragen des Neolithikums in Siebenbürgen. *ŠtZ* 17 (1969) 513–540.

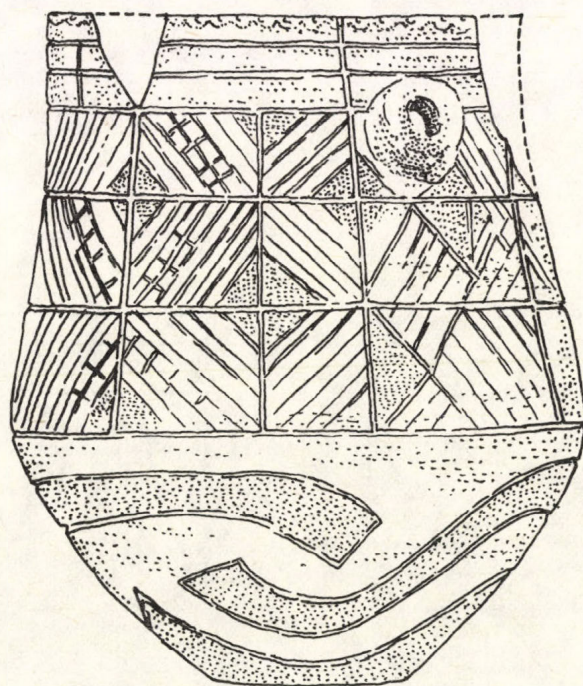
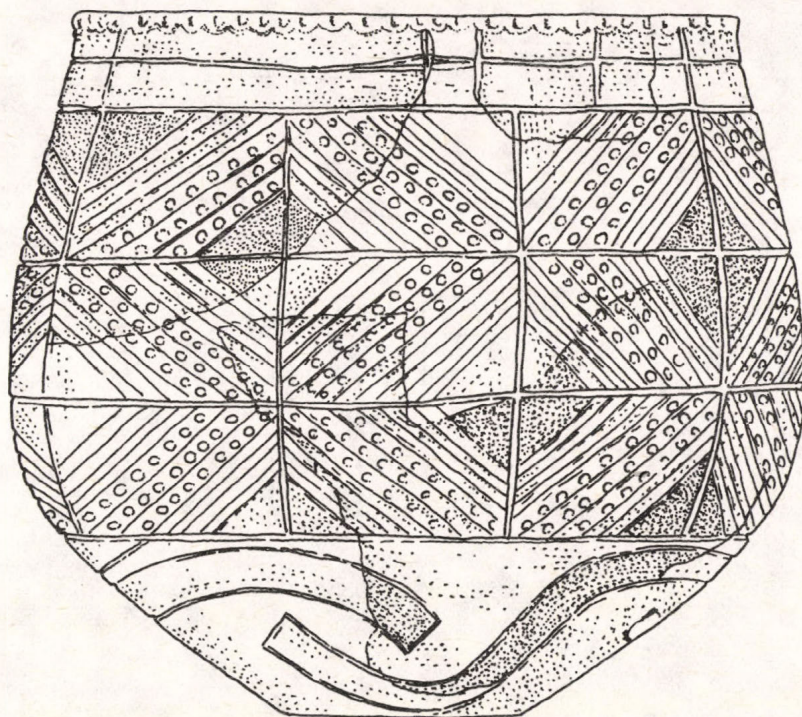


Abb. 1. Gefäße der frühesten Theiß-Kultur. 1: Vésztő-Mágor; 2: Vinča (Tiefe 7,3 m). 1: Nach Hegedüs-Makkay 1987; 2: Nach Vasić 1936

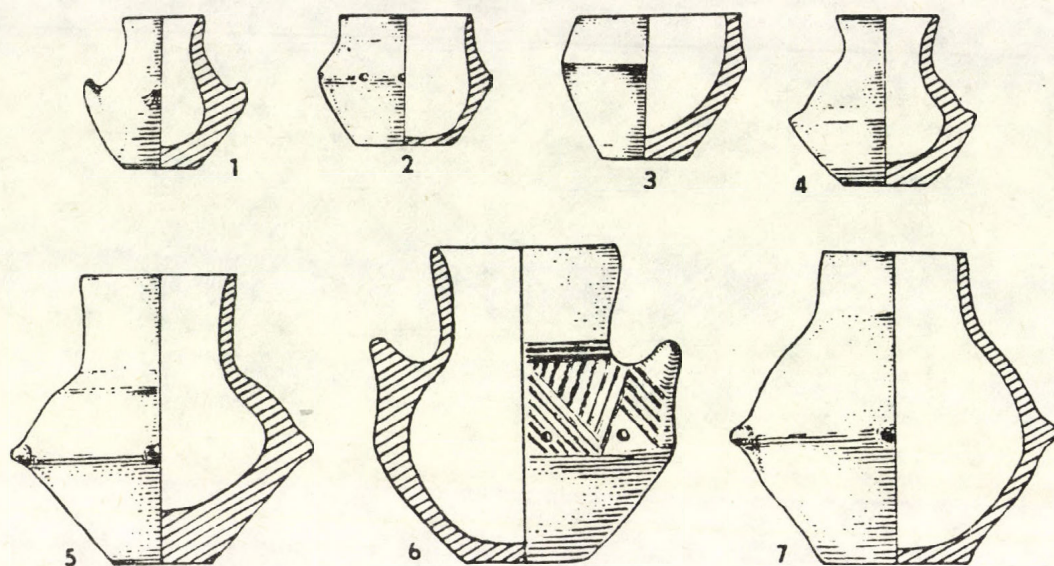


Abb. 2. Gefäße der Phase B 2 aus Vinča (Tiefe 6,6 m), Nach Pavúk 1964

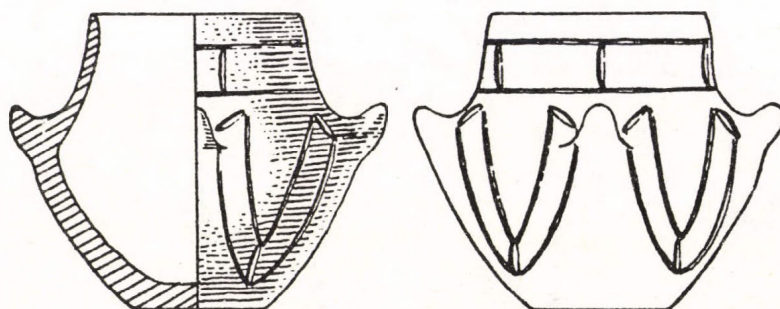


Abb. 3. Nachahmung eines Gefäßes der Zseliz-Gruppe aus Vinča (Tiefe 6,6 m). Nach Pavúk 1964.

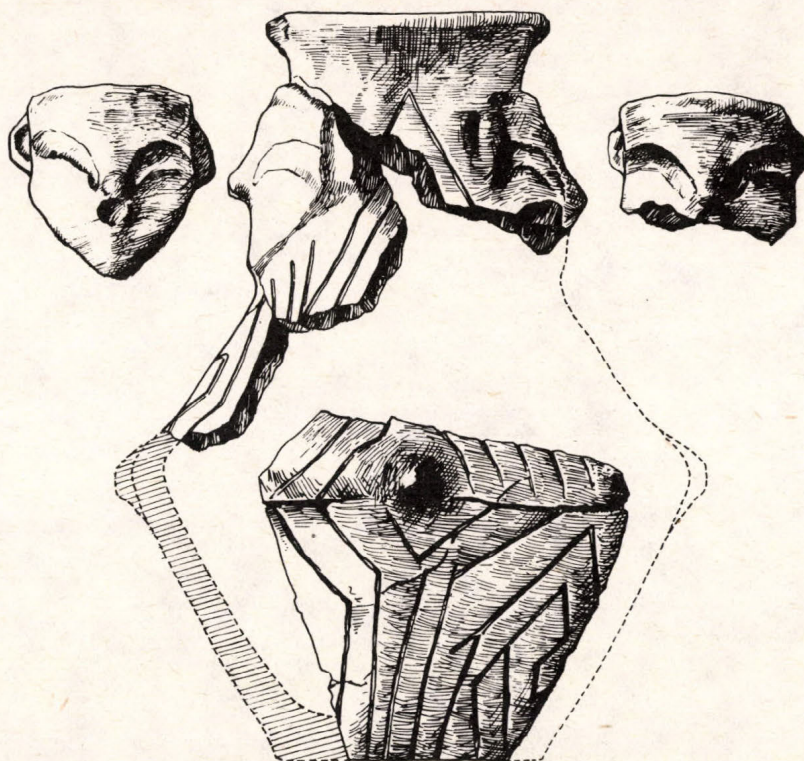


Abb. 4. Doppelgesichtsgefäß aus Vinča (Tiefe 6,6 m). Nach Vasić 1932.

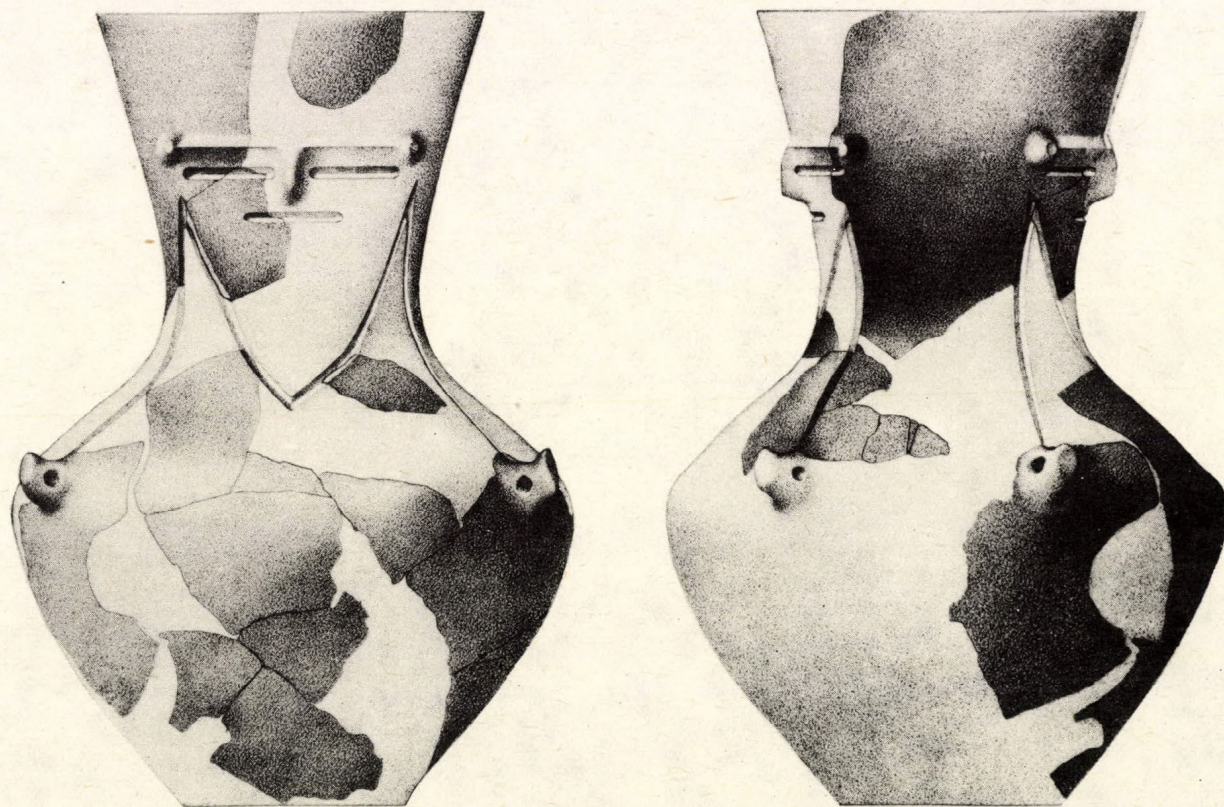


Abb. 5. Doppelgesichtsgefäß aus Békásmegyer. Nach Kalicz-Makky 1972

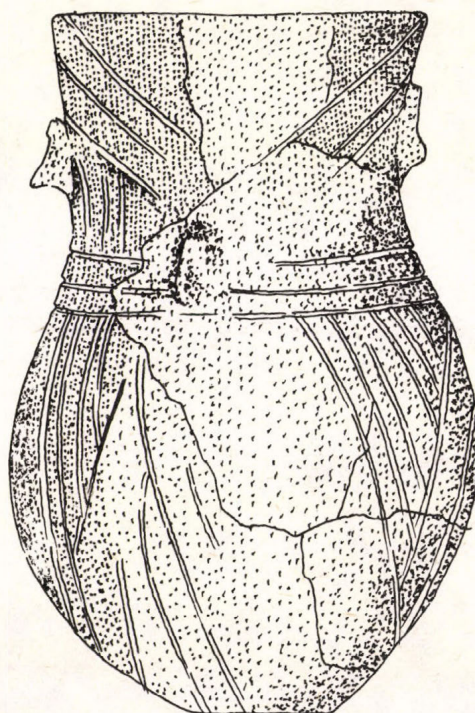
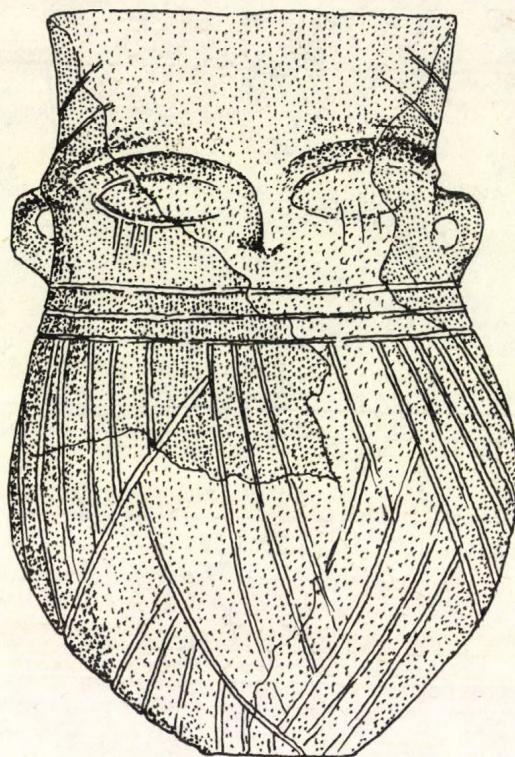


Abb. 6. Doppelgesichtsgefäß aus Parța. Nach Lazarovici 1979



Abb. 7. Spondylus-Scheibenanhänger vom Theißgebiet (Battonya)



Abb. 8. Verbreitung der Spondylusscheiben im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten

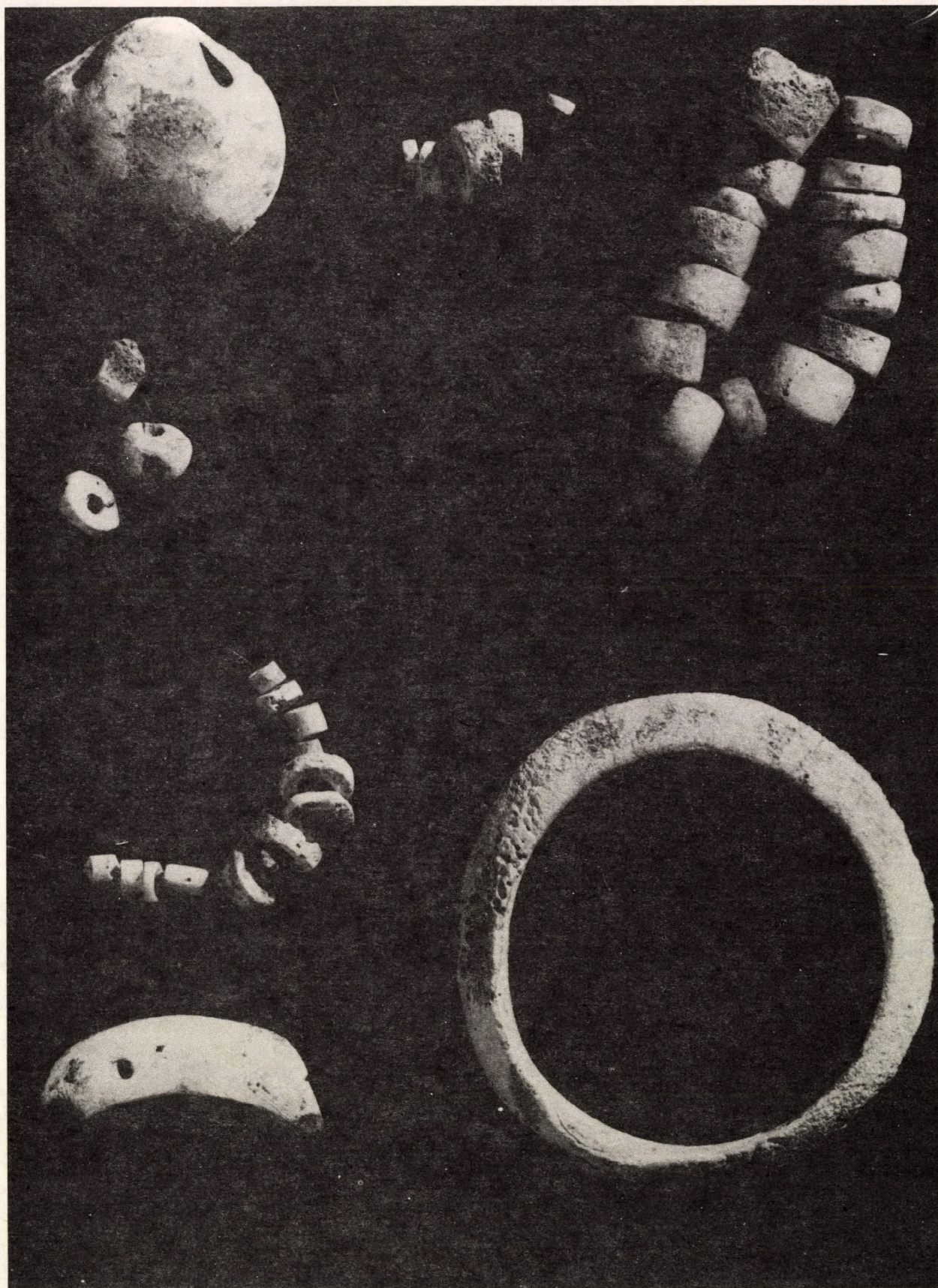


Abb. 9. Spondylusschmuck aus dem Kreis der Ostgruppe der Lengyel-Kultur (Aszód)

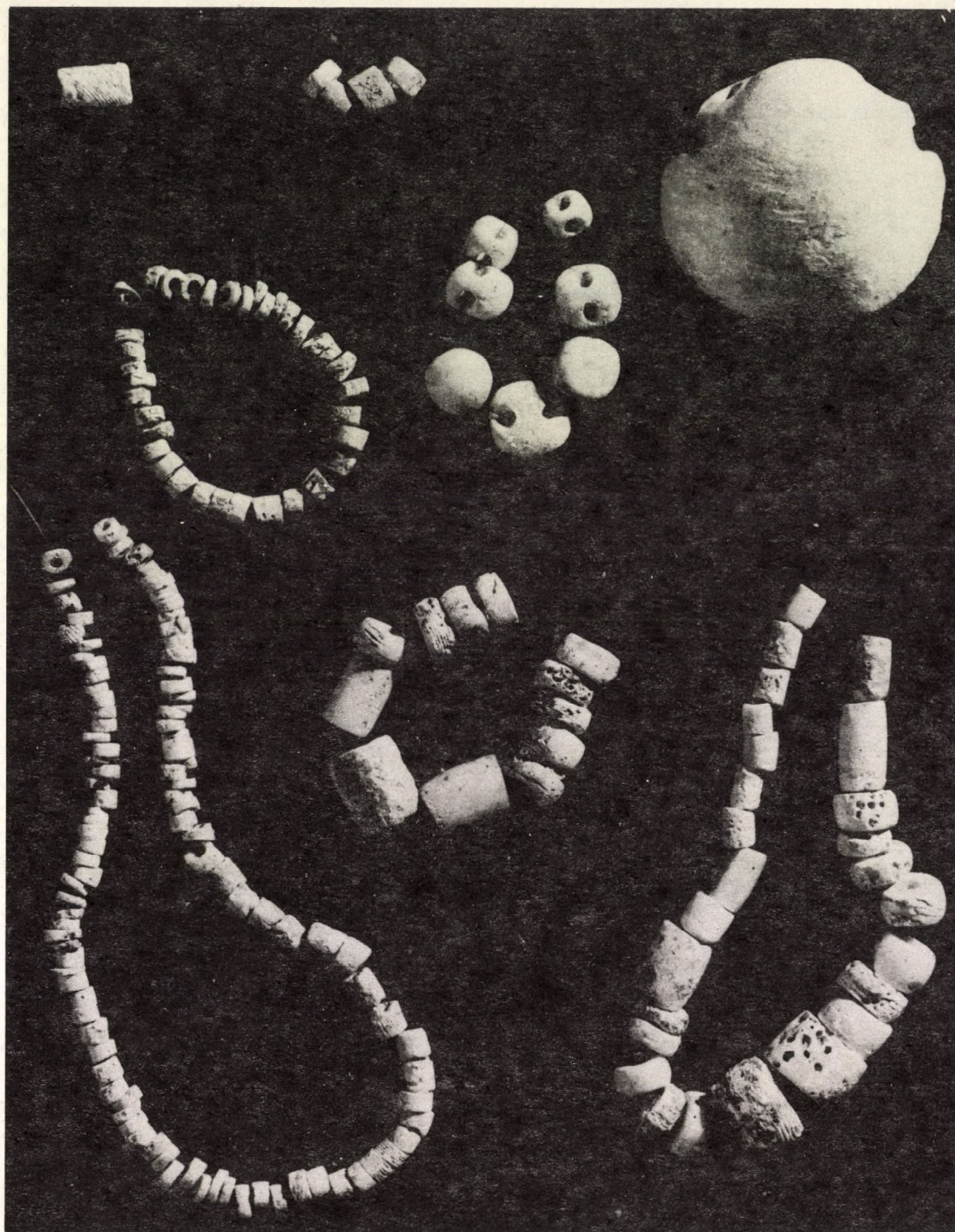


Abb. 10. Spondylusschmuck darunter Knöpfe mit V-Bohrung aus dem Kreis der Ostgruppe der Lengyel-Kultur (Aszód)

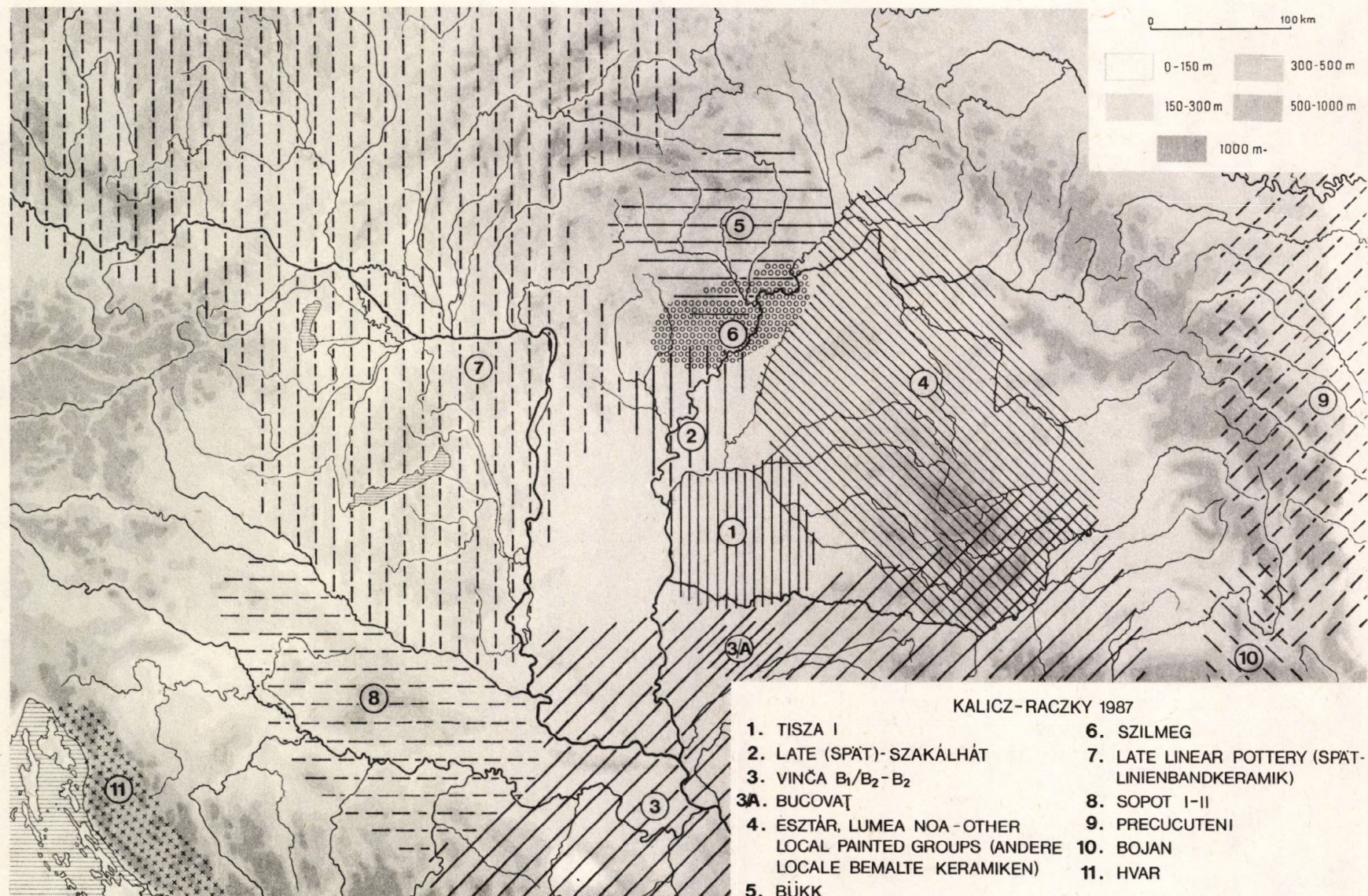


Abb. 11. Kulturen während der Theiß Phase I im Karpatenbecken

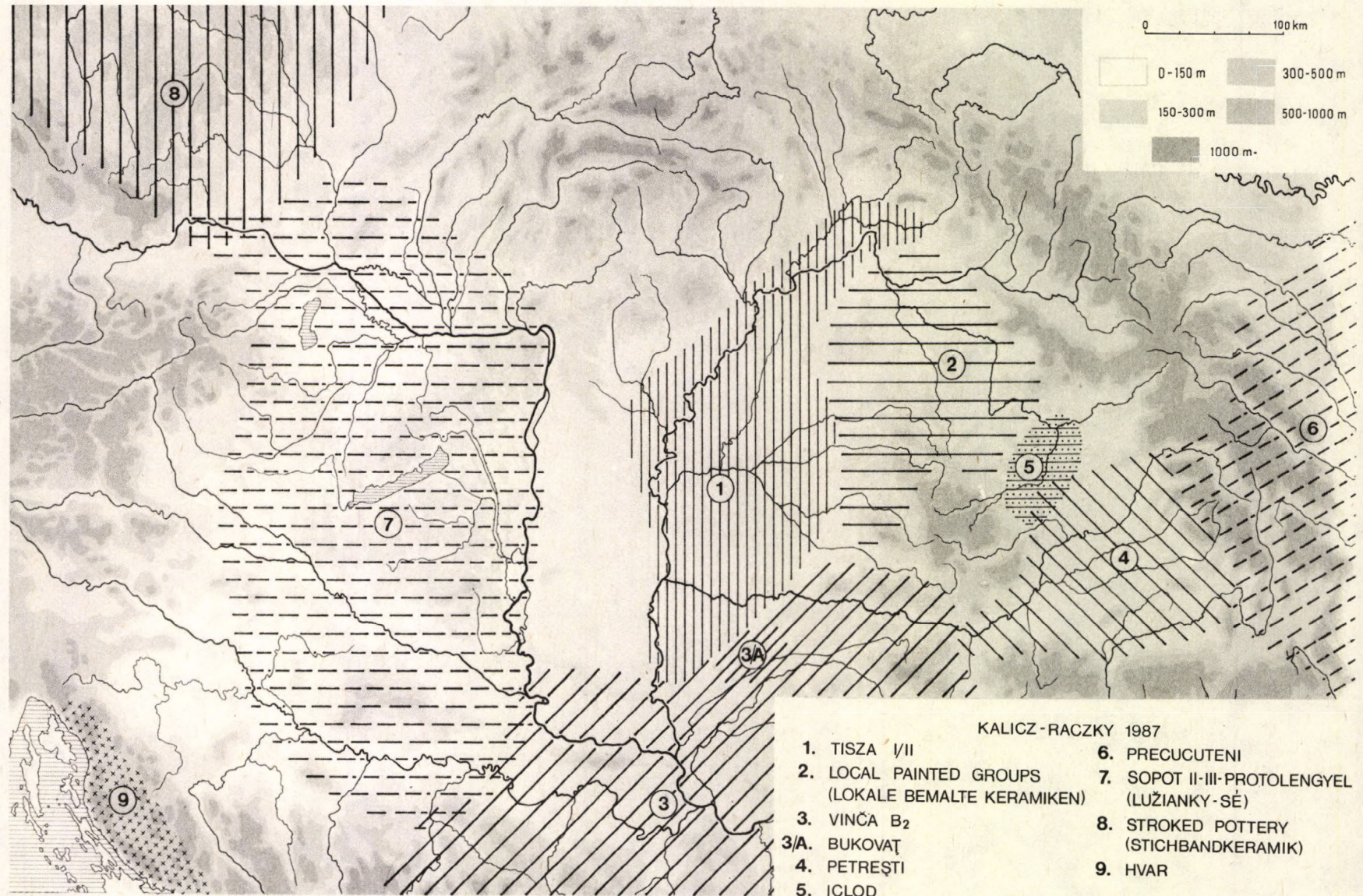


Abb. 12. Kulturen während der Theiß Phase I/II im Karpatenbecken

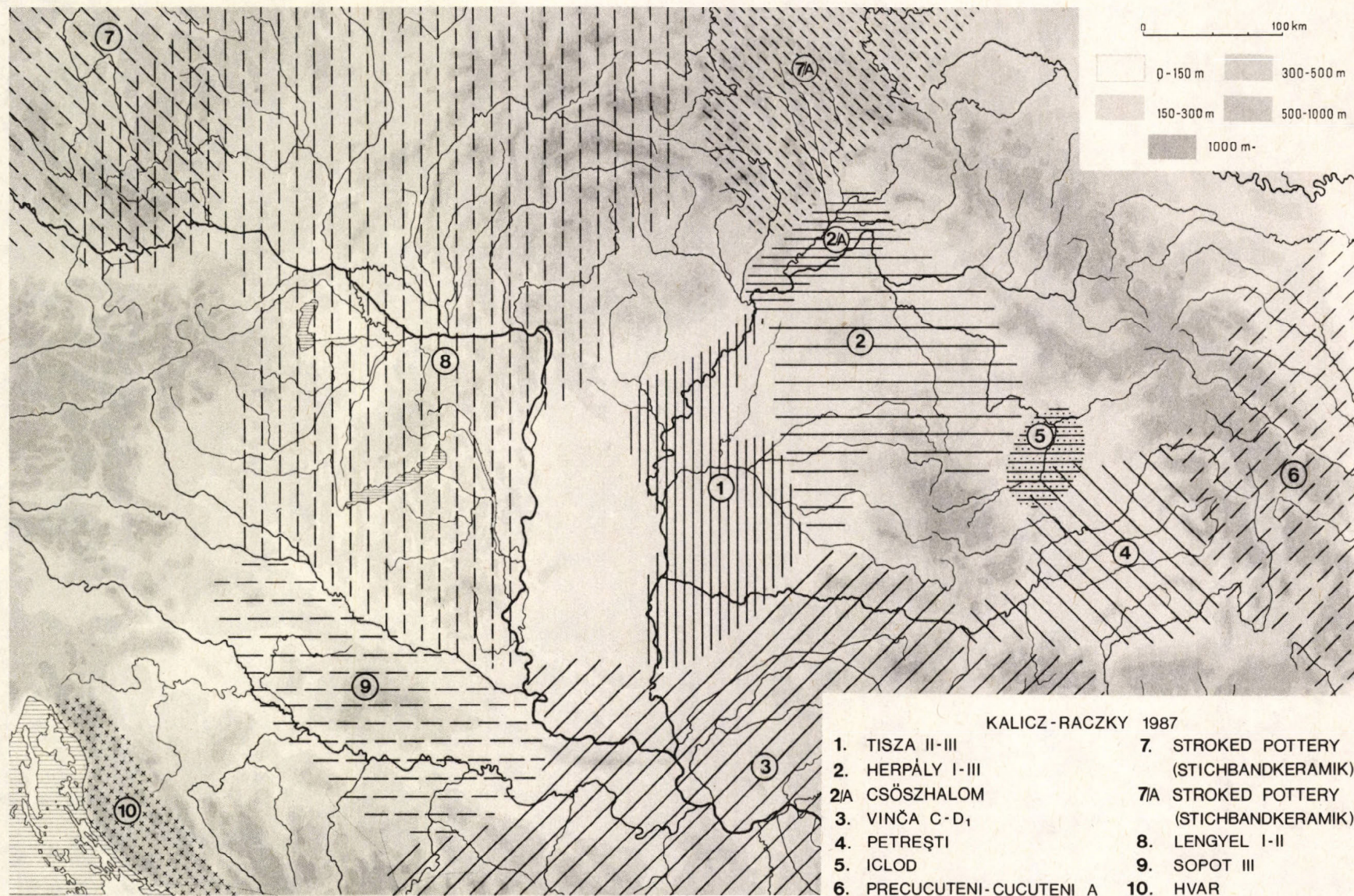


Abb. 13. Kulturen während der Theiß Phase II-III im Karpatenbecken

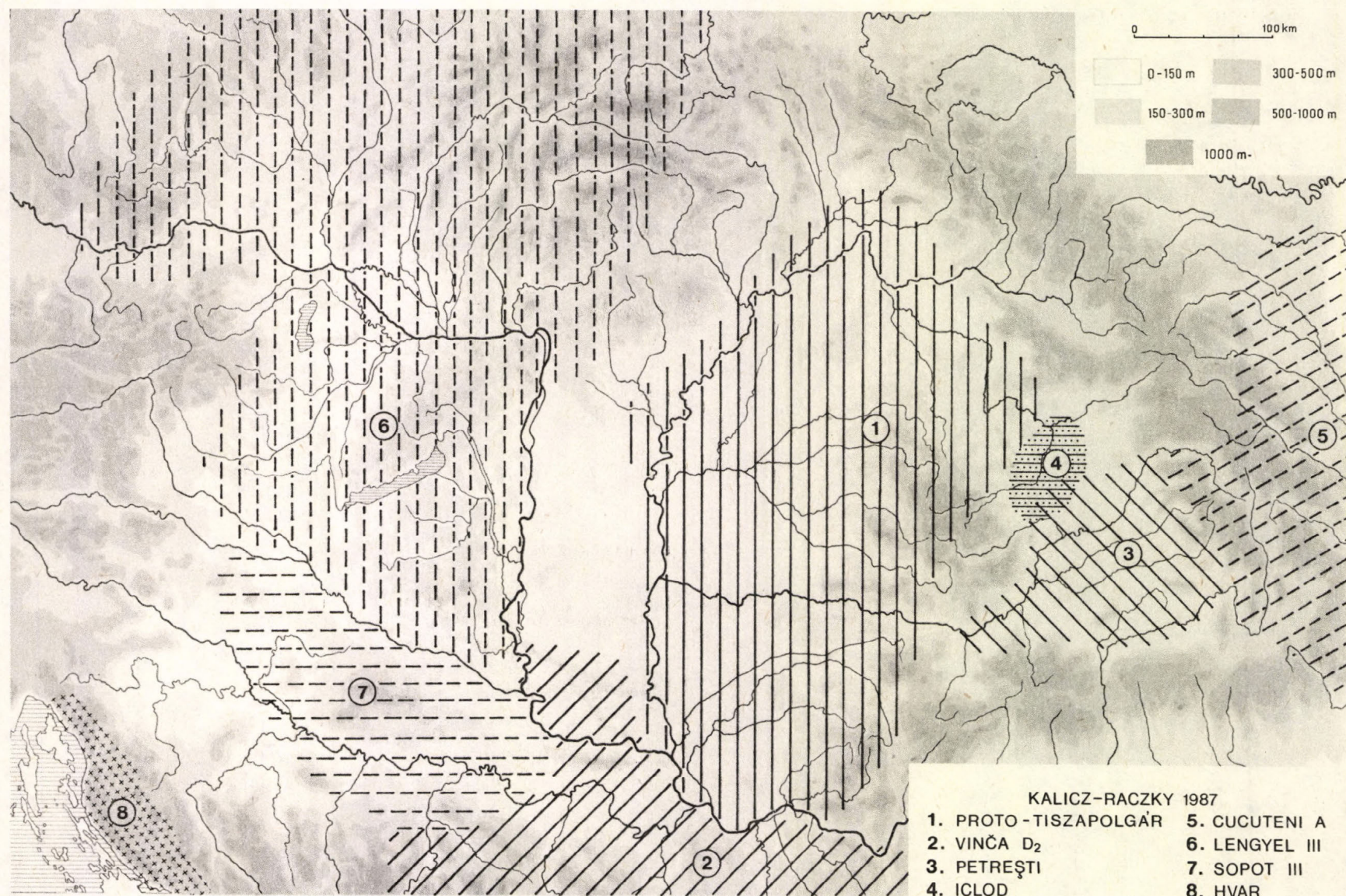


Abb. 14. Kulturen der Prototiszapolgár-Phase im Karpatenbecken

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

L. B. KIRCHO

Seals and their imprints in the early
agriculture assemblages
(New materials from southern
Turkmenia)

Seals represent one of the most noticeable components in the culture of the early agricultural assemblages. The most ancient stamp-seals of baked clay come from layers VI–II of the neolithic Çatal Hüyük (first part of the sixth millennium B. C.)¹. As a rule they have an elongated oval, more rarely a rectangular or rounded obverse side and a small protruding handle on the reverse. The ornament engraved on the right side, a wicker netted composition, sometimes they separate important fragments similar to Maltese cross, a spiral and a cross-shaped rosette with spirals on each end.² As it was well demonstrated by J. Makkay, seals in Çatal Hüyük became the prototypes for seals in the early neolithic period in south-eastern Europe³.

The bar-shaped articles discovered at Hajji Firuz Tepe, phase A₃, and defined as seals were dated also to the first part of the VI mill. B.C. They have a carved net ornament construction of zigzags, triangles, straight parallel and crossing lines⁴.

Stamp-seals appeared in the last quarter of the sixth millennium B.C. with a little loop or an eye for suspending on the reverse side. Similar stone seals, the rounded and rectangular ones with carved lattice ornament were found in the early and middle levels of Jarym-Tepe⁵. Terracotta stamp-seals with an eye, discovered at Hacilar II, seemed to develop from the ornament traditions of seals in Çatal Hüyük: they have net-shaped linear motives and cross-shaped rosettes composed in concentric triangles⁶.

Finally the third group of archaic seals are carved stone pendants of the Halaf culture (in the late sixth to early fifth millennium B.C.) with various shapes. On the reverse side there was either a little loop, an opening or a cutting for lace fastening. Ornaments of the Halaf seals include motives of nets, lattices, the round and the cross-shaped rosettes. Imprints on clay found in Tell Arpachiyah are the first to represent zoomorphic images—gazelles⁷.

In the early fifth millennium in the Ancient East flat-rounded or subsquare seal forms were made with a little loop on the reverse side for suspension. All the neolithic and the early chalcolithic seals owned a typical engraved geometrical decoration where net compositions of straight or zigzag lines, meander or small crosses predominated. The large central figures were rarely used — rosettes (almost all of them cross-shaped) filled up the whole seal surface.

On the early agricultural sites in Iran seals appear in the middle of the fourth millennium B.C. (assemblages at Sialk III, Giyah IA; Suza A, Tali-Bakun A II–IV)⁸. These well known sealstamps, having mostly rounded, rarely square shape often with a convex obverse side and a little loop or a handle with an opening on the reverse side developed

from the Halaf tradition. It is to be noted that beside the predominantly geometric, on the whole cross-shaped motives, the images of goats, snakes, scorpions etc. also appear in the engraved decoration of stamp-seals.

The earliest seal-amulets in southern Turkmenia were discovered in the late chalcolithic layers at Kara-Depe and at Geoksyur I (assemblages of the Namazga III period, second part of the fourth millennium B.C.)⁹. These seals are flat, made of soft stone e.g. schist or limestone. One of the seals at Kara-Depe is made of terracotta and has a little opening in its upper part of suspending.

This caused the supposition that they were worn as amulets. The shape of seals is mainly square, rectangular, rhomboid (Fig. 1:1–3) but triangular, rounded, as well as fragments of cross-shaped seal-amulets were also found. The ornament on the obverse side of the stone seals was engraved, on the clay seal — it was made by a little stick (triangular in cross-section) or by a bone. The ornaments on the late chalcolithic seal-amulets in south Turkmenia are identical with the decorative motives of the pottery both in Kara IB and Geoksyur. They are large, cross-shaped ones with subtriangular stepped figures in a single center.

Recently Soviet archaeologists, studying the early agricultural sites in Central Asia, have focused their attention at problems related to the formation of prerequisites and developed cultures of the Bronze Age, in particular of the early urban civilization at Altin-Depe¹⁰. Investigating the strata of the Early Bronze Age (the Namazga IV period, i.e. 2900–2300 B.C.) new mass of artifacts was discovered which defines this period as a stage forming both the economic basis, and the leading components of material culture (including seals) of the early urban civilization at Altin-Depe, developing on the basis of the early agricultural traditions of the late Chalcolithic¹¹.

During the excavation at Altin-Depe in the cultural layers and in burials of six levels dated to the Early Bronze Age period 15 seals and, first time in Central Asia, imprints on clay lumps were found.

The seals can be grouped in two main types: the seal-stamps with an eye on the reverse side for suspending and the seal-buttons with two trough openings in the center. The seals are made of copper, bone, terracotta and stone.

1. Square button-seal, copper, 2.0 × 2.0 cm (Fig. 2:1; 3:3). There is a hardly noticeable, stamped (?), cross-shaped ornament which consists of two lines crossing each other in right angle on the obverse side. No earlier metal button-seal is known from south Turkmenia. It was found near the ribs of a male skeleton: burial N° 843., period 8.

2. Square stamp-seal, copper, 2.1 × 2.2 cm, the eye for suspending is broken (Fig. 2:5; 3:4 – before restauration). On the obverse side a cross-shaped ornament consisting of lines in right angle, and rounded ornaments with a dot in the middle of the circle, in the center and in the corners. Casts (?). Found on the floor levels of the yard, A, period 8.

3. Square button-seal, bone, 2.0 × 2.0 cm (Fig. 2:2; 3:1). Deformed. On the obverse side a cross shaped pattern is engraved, dividing the surface in four little squares, filled by four oblique crosses. It was found near the thigh-bones of a male skeleton, burial N° 843, period 8.

4. Rounded button-seal, bone, diameter about 2.8 cm (Fig. 2:3; 3:2). On the obverse side a cross-shaped pattern is engraved dividing the surface into four sections. Inside the sections there are two concentric engraved triangles; it was found in floor level of the yard A, level 9.

5. Square button-seal, baked clay, about 4.2 × 4.2 cm (Fig. 3:6; 2:6). Fragment. On the obverse side the ornament consists of meanders. Found in floor level of the yard A, level 9.

6. Square seal, fragment, baked clay, about 3 × 3 cm (?) (Fig. 2:8). On the obverse side the ornament consists of engraved stepped figures. Found on the surface of the yard A, level 9.

7. Round stamp-seal, terracotta, diameter about 3 cm (Fig. 2:9; 3:5). A concentric cross-shaped ornament is engraved on the obverse side (identical to the ornament on seal 4). It was found in chamber 5, level 8.

8. Square button-seal, reddish stone (jasper?), fragment, 3 × 3 ? cm (Fig. 2: II; 3: II). A cross-shaped concentric ornament similar to the ones on seals 4 and 7 in the obverse is drilled. The outermost triangles contain a dot. Found in layers, period 8.

9. Rounded button-seal, reddish stone, diameter 2.5 cm (Fig. 2:13; 3:8). A drilled cross-shaped concentric ornament, identical to the one on seal 8. Found in floor-level of the yard A, level 7.

10. Rounded stamp-seal mould, (?) grey-and-green stone, diameter 3.0 cm (Fig. 2:12; 3:7). On the obverse side there is a straight stripe. Found in floor layer of the yard A, level 7.

11. Square button-seal, reddish stone, fragment, 2.8 × 3 (?) cm (Fig. 3:12). On the obverse side a cross-shaped ornament is engraved. The four corner fields are filled with zigzag lines resembling a fylfot. Found in the floor level of the yard A, level 4.

12. Rectangular button-seal, reddish stone, 2.1 × 2.3 cm (Fig. 2:7; 3:9). On the obverse side a concentric Z-shaped pattern is drilled. Found in a chamber 25, level 6.

13. Rectangular button-seal, with round corners, lapis lazuli, 1.4 × 1.8 cm (Fig. 2:4; 3:10). Decorated with a cross-shaped concentric pattern (oblique cross). Found on the wall of chamber 18, level 6.

14. Rectangular button-seal, cream marble limestone, 2.0 × 2.2 cm (Fig. 3:13). On the obverse side a cross-shaped ornament consisting of an oblique cross and four stepped triangles are drilled. Found in chamber 38, level 5.

15. Square seal-stamp, steatit 2.1 × 2.0 cm (Fig. 2:10; 3:14). Drilled ornament: a straight cross with three to four hollows in the corners. Found near the pelvis of a 60 year-old woman (burial N° 627).

Thus among the seals the Early Bronze Age Altin-Depe button-seals with two openings in the centre and drilled or engraved cross-shaped ornament prevail. This form is known from the Early Bronze Age assemblages, e.g. in the 9th structure level of Altin-Depe (early third millennium

B.C.) possibly also from the late Chalcolithic developing from the amulet-seals in Kara-Depe and Geoksyur I. In Altin-Depe the button-seals exist in the Middle Bronze Age (assemblage of the Namazga V period) up to the end of the settlement (early second millennium B.C.). Along the stone seals of the Early Urban period there were also found artefacts with complicated pattern (Fig. 3:15). Beyond south Turkmenia button-seals with two or four openings, various complicated stepped and multiradial forms with drilled geometric ornament were widely spread at Shahr-i Sokhta II in Sistan assemblages (2700–2600 B.C.)¹², as the imprints of similar flat seals were found at Shahr-i Sokhta I, phase 8¹³ (late fourth, early third millennium B.C.) contemporary to our finds. Besides in the center of the Mehrgarh IV assemblage (middle of the IV millennium B.C.)¹⁴ there was a rectangular stone amulet-seal with chaotic drilled little circles and with three openings in the center found.

In Altin-Depe stamp-seals with an eye on the reverse side appear in the eighth period of the Early Bronze Age assemblage but they are more rare than button-seals. The button-seals apparently had a local origin. The stamp-seal form carries on the tradition of the early agricultural assemblage of northern Mesopotamia in the fifth millennium B.C. and of Iran in the fourth millennium B.C. surviving throughout the Neolithic period.

Geometrical ornaments as big rosette-motives (cross-shaped, triangular, round or geometrical animal depictions) characterize all the late Chalcolithic and the Early Bronze Age seals in Iran and in south Turkmenia. Netted ornaments, meanders and complicated volute compositions are rare as compared to the neolithic and the early chalcolithic seals. The difference seems to be connected with the functional change of the seals. In the Neolithic seals were typically used to stamp ornament on textile, leather etc.¹⁵ Beginning with the Halaf culture in the Chalcolithic and in the Bronze Age the stamp-seals were more frequently used for imprints on clay (on clay bulls) i.e. function of the seal changed: it was a guard mark later a symbol of property (belonged to the community or to the temple?). The imprint itself on the seal was abstract symbol of property. It is a large, distinctly readable motive i.e. a cross, flycot, a triangle, solar sign or zoomorphic image.

Judging from the grave-goods the Bronze Age seals had a personal, private character and formed the individual burial complex of the communal nobility¹⁶. They were tied to the waist-band at Altin-Depe, found mainly in the graves of men but sometimes with women, too. The situation of the artefacts suggests a particular social status. The rounded button-seal of bone in Shahr-i Sokhta was found near the wrist of a female skeleton.¹⁷

Stamped clay lumps, found at Altin-Depe 5 layers 9 and 8, can help to resolve the functional question of ancient seals in south Turkmenia.

1. Conical fragment of a bull (diameter is 7 cm, height is more than 2.5 cm) with a flat base. The surface shows imprints at least four times from the flat square terracotta (?) seal with a cross-shaped stepped ornament (Fig. 4:7; 5:6). Found in chamber 6, level 9.

2. Fragment of a bull with imprints of the flat terracotta seal with a zigzag ornament (Fig. 4:3; 5:4). There is a cord-and-knot imprint on the reverse side of the bull break. Found in chamber 15, level 9.

3. Conic fragment of a bull with a flat base (diameter is about 4.5 cm, height – 3.0 cm) and two square metal

stamp-seals (Fig. 4:1; 5:1). On the fragment of the bull – imprint of a cord knot. Found in chamber 15, level 9.

4. Depressed conic fragment of a bull (diameter is about 4 cm, height is 1.3 cm). On the surface an imprint of the square metal seal can be seen (2.2×2.3 cm) (Fig. 5:2). Found in chamber 15, level 9.

5. Conic fragment of a bull with damaged base (diameter is about 6 cm, height is more than 2.3 cm). On the surface there is an imprint of a rounded stone seal (diameter is 3.3 cm) with a cross-shaped ornament (Fig. 4:4; 5:5). There is a cord-knot imprint on the lateral surface. Found in chamber 17, layer 9.

6. Rounded fragment of a clay bull (diameter is about 6 cm). There are two imprints of the same square seal on the obverse side. Found in chamber 33, level 9.

7. An amorphous clay lump with a cylindrical stamp decoration of six horizontal zigzag lines (Fig. 4:5; 5:7). Found in chamber 7A, level 9.

8. Conic fragment of a bull (diameter is about 7 cm, height – is more than 2.5 cm). On the surface there is an imprint of a square-shaped stone seal (3.3×3.3 cm), decorated with four circles in the corners, a dot in the center of the circles and a straight line in the middle (Fig. 4:2; 5:3). Along the breakage there are cord imprints. Found in the hearth of the yard of chamber 6, layer 8.

Only clay bulls of low conical or planconvex shape were stamped and never the amorphous clay lumps. The clay cones and planconvex shapes without imprints are widely spread in layers 7–10. Judging from the bulls with knots-and-cord imprints along the breaking surfaces they were either attached (suspended?) by means of cords or they could be attached with their flat base to something with a flat surface. All the available bulls are damaged and only being slightly burnt in the layers conserved them from complete destruction. An unbaked clay lump with a cylindrical seal-stamp has practically lost the bull-shape.

Thus these finds confirm the function of amulets or

stamps as seals as supposed earlier on the basis of the morphological analysis.

Thus the formation of one of the most typical components in the cultural assemblage of the early urban Altin-Depe, coinciding with the early developed assemblages of the Early Bronze Age in south Turkmenia, took place on the basis of the local traditions of the late chalcolithic amulets and stamp-seals of the ancient agricultural Mesopotamia and Iran. Both the relative simplicity of the shape and of seal ornamentation of the Early Bronze Age, as well as the recurrence of the motive, especially cross-shaped one, allow to suppose that the seals, although having private features to a considerable extent, belonged to a tribe. The chiefs of a small family(?) of the tribe possessed more or less similar seals.¹⁸ The variety of the MBA seals suppose either great differentiation in social association or independent small families.

This group of artefacts is interesting from two aspects. From the sociological point of view after the clay bulls being discovered it had a faintly clear functional fixation of a certain property while the gaurd-mark symbol has attained fixation of a social function as it took place in the Mesopotamia glyptics. It is connected with the social and economical progress of the southern Turkmenia art in the Early Bronze Age, when the civilization of the Ancient East type formed including as well the social differentiation with the consolidation of right on private property of various communities if not of a separate person. It is worth noting note that from the cultural point of view such artefacts as seals in the southern Turkmenian environment appear at a determined developed stage. Being a cultural assemblage component they are not typical for the early agricultural epochs and stages in Djeitun–Namazga II in contrast to Mesopotamia and south-western Europe. When development process resulted in changing the social-and-normative environment as well a prepared model has become already applicable in practice and widely spread in the social-and-cultural situation to come.

NOTES

1. J. MELLAART: *Çatal Hüyük: a Neolithic Town in Anatolia*. London. 1967. 220 Fig. 56, 200 Pl. 121.
2. Ibid. 220 p., 56 fig.
3. J. MAKKEY: *Early Stamp Seals in South-East Europe*. Budapest. 1984. 72–74.
4. M. M. VOIGT: *Hajji Firuz Tepe, Iran: the Neolithic settlement*. Philadelphia 1983, 259–260 Fig. 118 Pl. 36.
5. R. M. MUNCHAEV–N. J. MERPERT: *Early agricultural settlements in the Northern Mesopotamia*. Moscow, 1981. 139–140, Fig. 42:1–3.
6. J. MELLAART: *Excavations at Hacilar*. Edinburgh, 1970. 1 vol. 164 p.; 2 vol. CXIX: a–e pl., Fig. 187: 1–7.
7. R. M. MUNCHAEV–N. J. MERPERT: *Early agricultural settlements in the Northern Mesopotamia*. Moscow, 1981. 226–227. Fig. 71; M. E. L. MALLOWAN–J. C. ROSE: *The excavations at Tall Arpachiyah*. London, 1935. 90–99., Fig. 50 Pl. VI, VII, IX pl.
8. D. E. Mc COWN: *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*. Chicago, 1957. 2; Fig. 2:7; fig. 7:3,8; Fig. 9:15; V. M. MASSON: *Central Asia and the Ancient East*. Moscow, Leningrad, 1964, Fig. 33.
9. V. M. MASSON: *Kara-depe near Artyk*. Proc. of the Southern Turkmenia archaeological expedition complex. V. 10., Ashkhabad, 1961, pl. Fig. XIV, 13–15; V. I. SARIANIDI: *Monuments of the late Chalcolithic in the South Western Turkmenia*. Code of archaeological sources. B 3–8, part. IV, Moscow, 1965, Pl. III, XXVII: 52.

10. V. M. MASSON: *Altin-depe*. Leningrad 1981, 10–29.
11. L. B. KIRCHO: *Cultural evolution in the period of the early urban civilization formation*. Ancient civilizations in the East. Tashkent. 1986. 137–146 p.
12. M. TOSI: *Excavations at Shahr-i Sokhta*. Preliminary Report on the Second Campaign, September–December 1968. East & West. Vol. 19. Nos. 3–4, Rome. 1969. 375, 258, Fig. 262–275.
13. P. AMIET–M. TOSI: *Phase 10 at Shahr-i Sokhta*. Excavations in Square XDV and the Late 4th Millennium B.C. Assemblage of Sistan. East & West. Vol. 28, Nos. 1–4, Rome, 1978. 26. Fig. 24.
14. J. F. JARRIGE–M. LECHEVALIER: *Excavations at Mahrgarh, Baluchistan: Their Significance in the Pre-historical Context of the Indo-Pakistani Borderlands*. South Asian Archaeology. 1977. Naples, 1979. II. vol., 498., Fig. 21.
15. J. MELLAART: *Çatal Hüyük: A Neolithic Town in Anatolia*. London 1967, 220.
16. B. A. ALEKSHIN: *Social Structure and burial ceremony in ancient agricultural societies*. Leningrad, 1986, 70.
17. M. PIPERNO–M. TOSI: *The Graveyard of Shahr-i Sokhta, Iran*. Archaeology. Juli 1975. N° 3, 28 vol. 192–193., Fig on p. 196.
18. V. K. AFANASIEVA: *Gul'gamen' and Enkidu*. Moscow, 1979, 66.

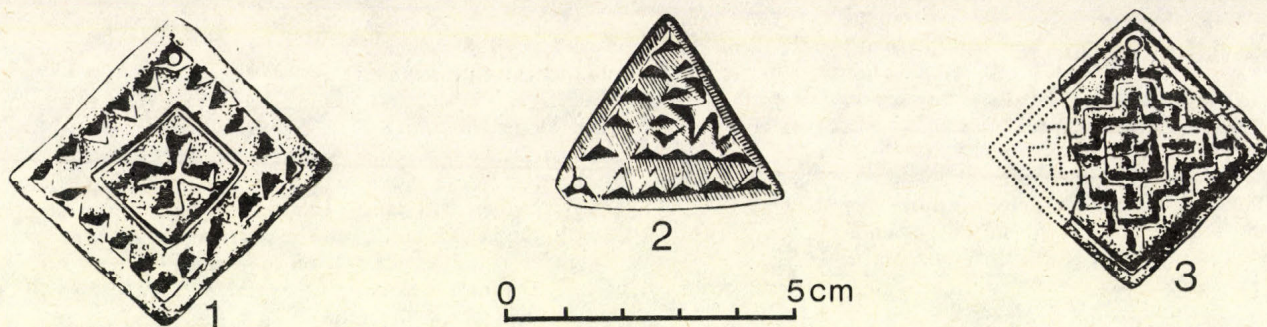


Fig. 1. Seal-amulets from Kara-Depe

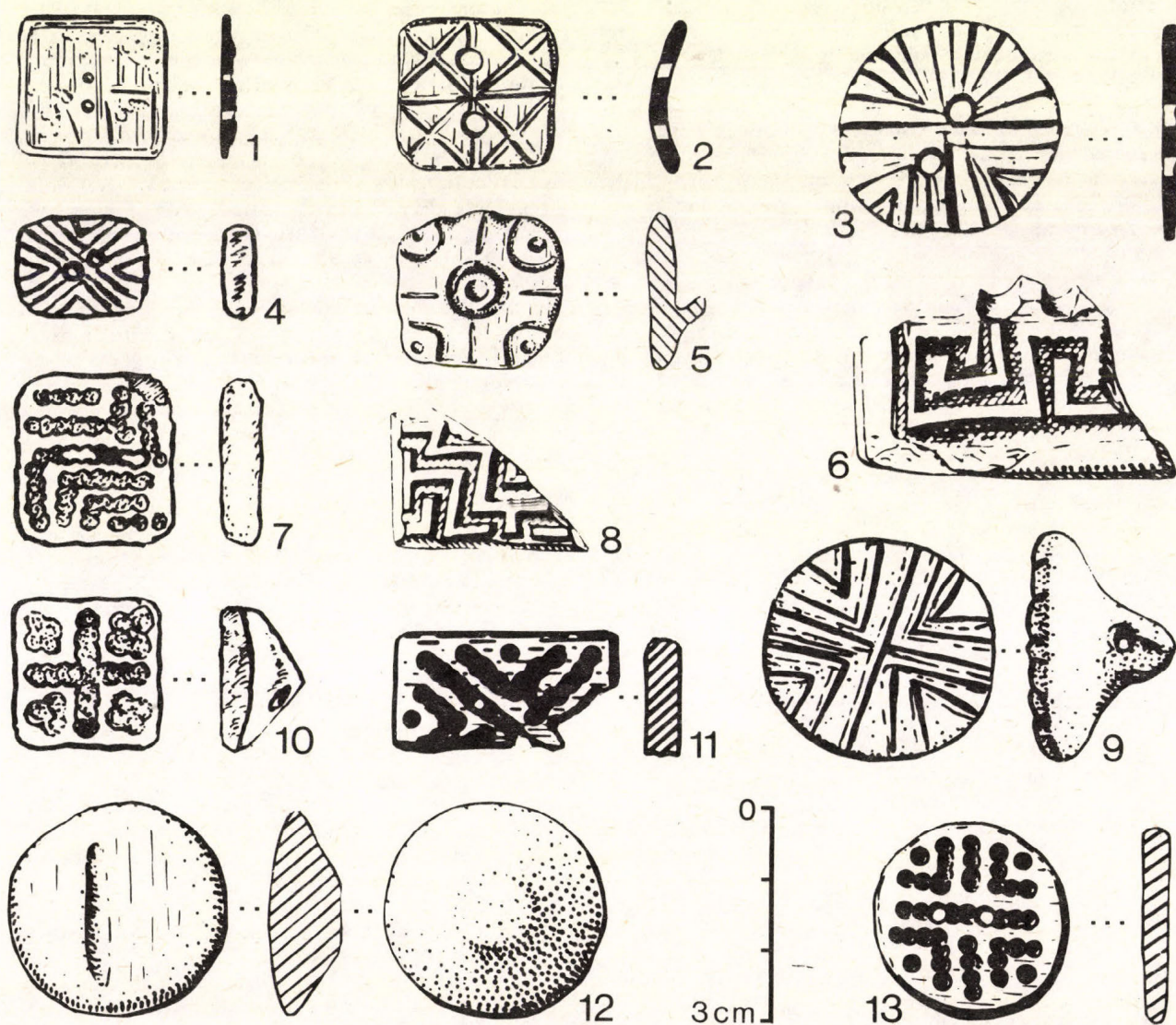


Fig. 2. Seals from Altin-Depe

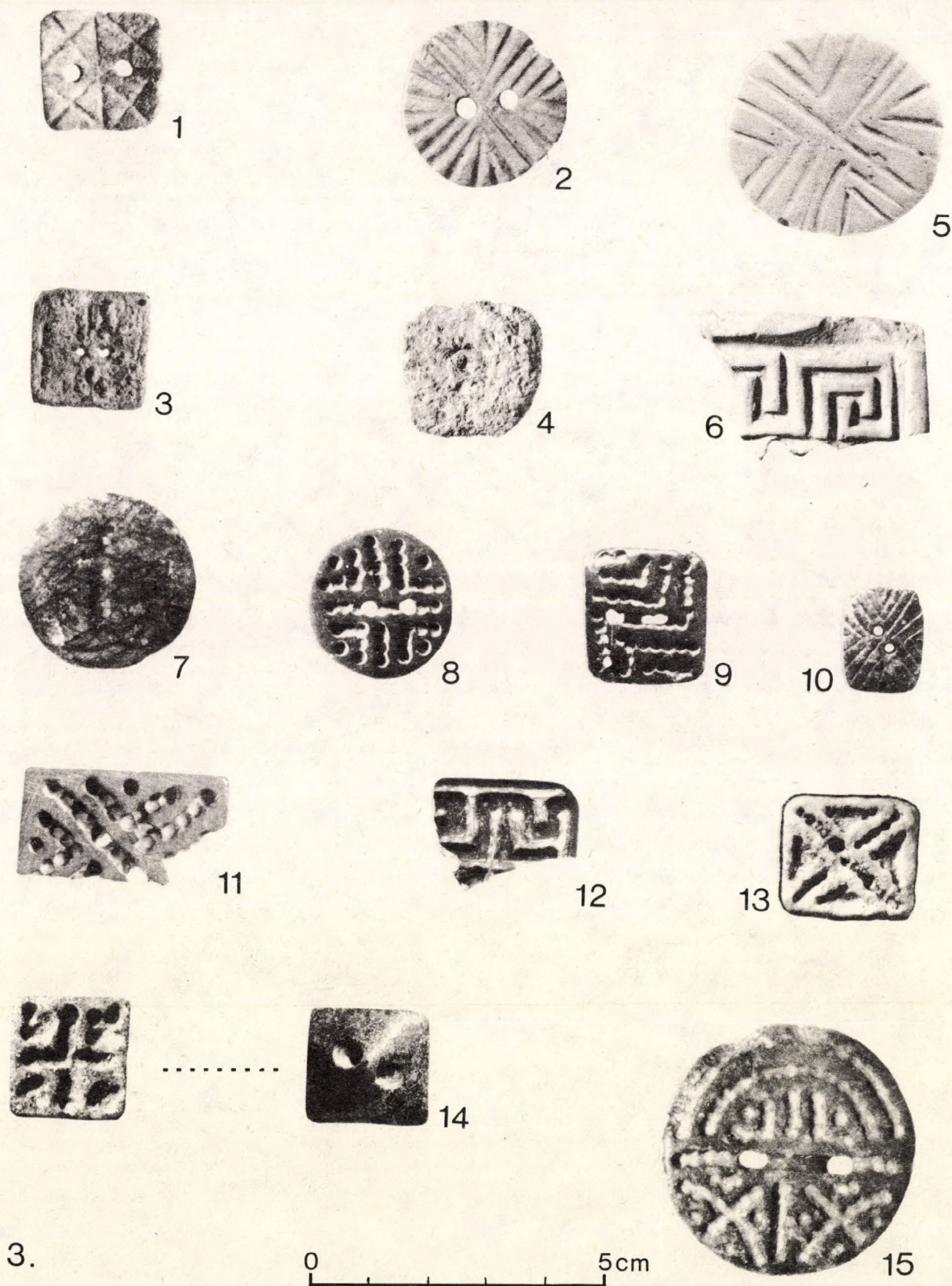


Abb. 3. Seals from Altin-Depe



Fig. 4. Stamped clay lumps from Altin-Depe



Fig. 5. Stamped clay lumps from Altin-Depe

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS

J. K. KOZŁOWSKI

The Neolithization of South-East Europe—an alternative approach

INTRODUCTION

In the present archaeological literature the interpretation of the Neolithic as an economic-social formation based on the food-producing economy is common. All other aspects of the Neolithic (modifications in the system of land use, settlement organization, in material culture, and even within the palaeobiological sphere) are a derivative of a new subsistence system.

The theory of centres of domestication of plants and animals has strongly influenced the perception of the neolithization as a process of diffusion frequently being linked with migration. In the European continent the process of neolithization has been additionally juxtaposed with the propagation of ceramics whose spread marked the routes of the diffusion of the elements of the neolithic economy. The greatest importance has been ascribed to two routes of migration of the early ceramic Neolithic: from Anatolia via the Balkans to the Middle Danube basin, and the transmediterranean route leading from the Near East along the north coasts of the Mediterranean as far as the Iberian Paeninsula. These two routes were identified with two cultural aspects which were affected by the process of neolithization of Europe viz.: the Anatolian-Balkan cultures (Painted Ware, Barbotino and Linear Cultures) and the Impresso Ware cultures of the Mediterranean circle.

Independently of the allochthonous models of neolithization, attempts have been made to demonstrate a local origin of the food-producing economy. These, however, faced major difficulties in respect to archaeo-botanical and archaeo-zoological evidence. Investigations have shown that in the case of most cultivated cereals as well as goat/sheep breeding, essential for the Early Neolithic, no autochthonous wild species can be found which would constitute a starting-point for domestication. For this reason the concept of proto-neolithization is more and more often introduced to denote an "incomplete" Neolithic, with only some elements of food-producing economy while the primary importance of gathering-hunting-fishing economy is retained.¹

The conception of the proto-Neolithic is associated with the autochthonous model of the introduction of a new economy.² The conception of the pre-ceramic Neolithic, on the other hand, in Europe was usually related to the propagation of the Near-East economy in the territory of the Balkans.

The process of neolithization has been, therefore, considered as two opposed models: the allochthonous model associated with the Balkan pre-ceramic Neolithic and the Anatolian-Balkan-Danubian ceramic Neolithic, and the

autochthonous model associated with some enclaves in Europe where some elements of the new economy sometimes appeared but they never made up a complete set of innovations in the subsistence pattern.

In the present paper I would like to offer an approach alternative to the two neolithization models described above. The approach consists of:

- a) establishing discontinuity of the cultural development prior to the Mesolithic/Neolithic transition and the possibility of interpreting this discontinuity in terms of population changes.
- b) verification of the instances of occurrence of pre-Neolithic elements in the food-producing economy which have allochthonous or autochthonous character.
- c) discussion of the question of "readiness" of pre-neolithic communities to adopt the elements of food-producing economy in terms of the degree of control over herds and the intensity of plant gathering.

2. The problem of continuity and discontinuity of the development of pre-neolithic (epi-palaeolithic) communities in the Balkans.

There are not many long-lived sequences in the Balkans which would span the whole of the pre-neolithic Holocene. Among such sequences belong notably all the sequences in the Frankhti cave in Greece, several sequences in the Iron Gate (on the Rumanian side especially the sites of Icoana, Veterani, Ostrovul Banului, on the Yugoslavian side Vlasac and Lepenski Vir), and the sequence of the Odmu shelter (Table I.) in Montenegro (Fig. 1).

The long-lived site of Franchthi Cave shows two conspicuous breaks which can be identified as cultural hiatuses viz.: the boundary between the terminal Palaeolithic and the Mesolithic (before 9430 ± 160 and 9060 ± 110 years B.P.) and between the pre-ceramic and ceramic Neolithic (falling at the second half of the VIth millennium b.c.)³

The first of these breaks is seen in the total change of technology viz.: the blade technology is replaced by the flake (utilization of unworked tabular flint and chunks as roughouts for the manufacture of tools), and microliths (backed pieces and geometric microliths) are replaced by notched and denticulated tools, end-scrapers and irregular scrapers. Thus at the boundary between the Palaeolithic and the Mesolithic, a change takes place clearly setting apart the sequences under discussion from the cultural evolution typical of the remaining European territories where with the onset of the Mesolithic developed bladelet technologies, and the proportion of microliths, primarily geometrical ones, grew (Fig. 2).

Within the mesolithic layers in Franchthi technological changes are not observed. Throughout the whole period

dominate flakes with marginal retouch, denticulated and notched tools, end-scrapers and irregular scrapers. In the Upper Mesolithic (the dates of 9150 ± 110 and 8530 ± 90 B.P.) only the microlithic component becomes more distinct, after a drop in the Early Mesolithic to merely 3% growing again up to 40%. These microliths, however, were not made using a microburin technique but were the outcome of the combination of steep transversal and lateral retouche. Trapezes occur besides, often with concave or S-shaped truncations. The increase in the frequency of microliths and the appearance of trapezes are thus the sole, clear signals of changes at the boundary between the Lower and Upper Mesolithic.

More significant modifications take place in the layers coinciding with the pre-ceramic Neolithic, i.e. together with the appearance of the first cultivated plants (including wheat) and domesticated animals (including sheep)⁴. These layers are dated to the first half of the VIth millennium b.c. (7749 ± 140 B.P.). Nevertheless, the recorded modifications do not constitute a radical technological change. A certain increase in the index of blades and bladelets is recorded, although flake tools predominate (the number of notched tools, however, is bigger than that of denticulated ones). A novelty are microliths of the type of "flèche tranchante" formed by bifacial, semi-steep, bilateral retouch which occur only at the close of the Mesolithic. In the pre-ceramic Neolithic trapezes re-occur, but they are elongated, with oblique-straight truncations, made on fairly regular bladelets.

Generally speaking the pre-ceramic layers and the mesolithic layers make a single technological complex, whereas some types of microliths (trapezes, flèche tranchantes) appear or disappear without any consequences for the whole of the technology. The tool substratum also remains unchanged, at the most the proportions between various tool categories fluctuate (end-scrapers, denticulated and notched tools etc.).

Radical changes in technology – consisting of a sharp increase in large-size blade blanks – take place only with the appearance of ceramics, and are associated with conspicuous changes recorded over the whole territory of Greece, especially in Thessaly.

The second Balkan long-lived site is the Odmuť rock shelter that comprises 8 culture layers built up in the Mesolithic and Early Neolithic (designated XD, Ia, Ib – non-ceramic, and XC, IIa, IIb, XA – containing ceramics). The chronological framework of the Odmuť sequence has been probably artificially prolonged (up to 10,000 years B.P.) as a result of the admixture of earlier charcoal in layer XD and Ia. The whole site built up within the time span of 8,000–6,500 years B.P. covering the Upper Mesolithic and the beginning of the ceramic Neolithic (with the impresso type ware).⁵ Thus, Odmuť does not resolve the question of the boundary between the early and the late Mesolithic in this area. On the other hand, the presence of industries representing the epigravettian at Crvena Stijena (layer VIII) at the beginning of the Holocene indicates a basic technological and typological continuity between these industries and the oldest layers at Odmuť.⁶ In all likelihood, there is no break at the boundary between the Early and the Upper Mesolithic.

Neither does the stratigraphy at Odmuť show a hiatus at the boundary between pre-ceramic and ceramic layers. The whole sequence displays similar technology and a very stable set of tools. Changes are primarily quantitative seen for the most part in cores and blade technology. In the

lower layers XD, Ia, Ib, XA flake cores and splintered pieces predominate, whereas in the upper layers (IIa and IIb) the main bulk are single-platform blade cores which replaced blade-flake cores and double-platform blade cores recorded exclusively in the lower levels (Fig. 3).

Starting from the boundary between layers Ib and IIa progress can be seen in blade technology manifested in the increasing number of blades with a regular, trapezoidal or triangular cross-section, a sharp growth in blades with regular, parallel sides (in place of specimens with irregular edges) and a bigger proportion of faceted platforms, particularly at the boundary between layers Ia and Ib (Fig. 4–6).

These innovations contributed to the perfecting of the blade technology in the ceramic layers i.e. between the radiocarbon dates of 7350 ± 100 (layer Ib), 6985 ± 100 and 6955 ± 100 B.P. (layer IIa).

The above-mentioned progress in blade technology does not mean a technological break but a slow improvement of this technology indicative of settlement continuity at the site in the period from about 8,000 B.P. to about 6,500 years B.P. The described changes do not seem to have been determined by changes in the used raw material as the latter were slower consisting of the gradual replacement of radiolarite by flint, which reached significant dimensions at the boundary between layers IIa and IIb. It should be stressed that the above-mentioned changes in the technical attributes of blades show no correlation with size changes which are far less noticeable. If we take into account the index of width to length ratio we can see that particular levels group into three clusters which do not coincide with the seriation: 1) layers XD, Ib, IIb, 2) layers XA, IIb, 3) layer Ia. The index of width/thickness does not display such differentiation, being even more homogeneous in all the layers (Fig. 7).

Summing up we can ascertain that the sequence at Odmuť represents the techno-typological tradition of the local Epigravettian and during a period of almost 1,500 radiocarbon years shows surprising stability. In comparison to the Epigravettian the main difference is the presence of trapezes in the microliths group which, besides, contains backed pieces and microretouched bladelets inherited from the Epigravettian. Microliths remained unchanged throughout the whole sequence in respect of frequency (12%) as well as their typological composition. A distinct hiatus occurs only at the boundary of the neolithic and eneolithic layers (III–IV).

The third Balkan sequence is found in the region of the Iron Gate. Regrettably, unsatisfactory publications of materials (especially lithic) from the Rumanian banks of the Danube make it impossible to fully characterize the sequence⁷, notably its middle stages in between the epigravettian assemblages of the Cuina-Turcului-Padina type⁸ and assemblages of the Lepenski Vir-Ostrovl Banului/Schela Cladovei type. However, materials from Icoana and Veterani-Terasa seem to corroborate continuity of development between the epigravettian phase (VIII–VII mill. B.C.) and upper mesolithic assemblages from the VII/VIth millennium b.c.

In the long-lived site in the Iron Gate region technological changes in the nature of seriation are expressed by J. K. Kozłowski and S. K. Kozłowski.⁹

a) a gradual replacement of blade technique by flake and splintered techniques. In the sequence of three levels at the site of Vlasac, whose beginning dates to about 8,000 years B.P., a distinct, gradual decline can be seen of the propor-

tion of simple cores (from 43% to 19%), an unstable component of plate cores typical of the Late Mesolithic in the north Balkan zone (level I–30, level II–46, level III–24%) and an increase in the number of splintered pieces (from 28 to 37%).

b) although the number of blade cores is higher in the group of “ordinary” cores yet because of a drop in the general number of “ordinary” cores the blade index remains the same throughout the levels (22–23%).

c) at the same time the proportion of blade tools is low as a rule, dropping in the upper levels (e.g. microliths drop from 13 to 7%). They are replaced by flake tools (especially by irregular scrapers which increase from 15 to 21%) (Fig. 8).

The whole of the Vlasac (layers I–III) and Lepenski Vir (layers I, II) sequence contains trapezes (simple and narrow) which is in agreement with their dating in the Balkans to the transition of the VII/VI and VIth millennia b.c.

The most significant change in the technology and morphology of lithic artefacts took place only with the appearance of the ceramic Neolithic in the region of the Iron Gate. If we compare layers I–II and layer III at Lepenski Vir we can see distinct changes in:

a) raw materials (various local rocks such as radiolarites and flints are drastically replaced by type A11 flint, waxy in colour, originating from the pre-Balkan platform, most probably in main part from north-western Bulgaria).

b) technology (flake and splintered techniques are replaced by the large blade technology where the blade was obtained from a carefully prepared core),

c) morphology of retouched tools (assemblages with predominance of irregular scrapers and retouched flakes give way to assemblages with elongated retouched blades in ascendancy) (Fig. 9).

This change is a complete technological and morphological hiatus. It coincides with the spread of the Starčevo–Kremikovci complex (–Körös) in the northern Balkans, whose lithic inventories show considerable similarity (with some few exceptions) of morpho-technological and raw materials features.

The appearance of a new technology is synchronous with the emergence of the food-producing economy which is particularly well demonstrated at Lepenski Vir. Assemblages earlier than layer III at Lepenski Vir do not display features of the new economy. When he talks about Vlasac S. Bökönyi states clearly that “wolf (is) the only species... whose domestication was really going on in the site”.¹⁰ But instances of the domestication of dog are known as early as the Gravettian. As regards wild pig and auroch, “two domesticable species, but actually not domesticated in Vlasac”, the situation is the same as in the case of other animals viz. there are no traces of “conscious husbandry with the local population”. Conceivable data concerning the presence of *Cerealia* pollen in the coprolites from Lepenski Vir and Icoana¹¹ is poorly documented both because of difficulty in the identification of the cultivated botanical material (pollen) and the stratigraphical position of coprolites (especially at Vlasac).

The three Balkan sequences discussed above point to:

a) absence of clear techno-morphological breaks in the evolution of lithic industries between the Lower and the Upper Mesolithic (the boundary falls at the transition of the Boreal and Atlantic periods i.e. the turn of the VIIIth/VIth millennia b.c.). The appearance of trapezes among microliths is not accompanied by any essential changes in the technology of lithic industries or morphology of other

tools. Throughout the whole of the Mesolithic the same technological trends are continued,

b) absence of pronounced hiatus between Mesolithic stone industries and the pre-ceramic Neolithic at Franchthi.

c) absence of distinct break between the Mesolithic and the ceramic layers at Odmut containing ware of the impresso-cardium type,

d) the presence of a conspicuous hiatus between the lithic industries of the Late Mesolithic (at Franchthi the pre-ceramic Neolithic) and the ceramic Neolithic of the Balkan–Danubian type (both in Greece and in the northern Balkans where the white-painted and Barbotino type ware is found).

These conclusions should be supplemented by some remarks concerning the lower boundary of the Mesolithic. In the north Balkan zone where the Epigravettian with arched backed pieces was distributed (Cuina Turcului-Padina type) the evolution of these industries passes smoothly well into the Holocene to be subjected to modification in the Boreal period. In the south (at Franchthi where late palaeolithic industries with microliths and microburin technique are found, the essential change takes place as early as the boundary between the Pleistocene and the Holocene; it also leads to the growth of the flake character of industries i.e. bringing basically the same outcome as the modification of the Epigravettian in the north.

3. Discontinuity in the cultural development of south-western Europe

The early Holocene cultural sequences territorially closest to the Balkans are found in north-eastern Italy. Of particular importance are the long-lived sites of Romagnano III, Pradestel and Riparo Gaban. The first of these sites yielded the most complete series built up throughout the Lower Mesolithic (the so-called Sauveterian series) with the dates from 9830 ± 90 (layer AF) to 8220 ± 70 (layer AC2), the Upper Mesolithic (the Castelnovian series) with the dates from 7850 ± 60 (layer AB2-I) to 6480 ± 50 (layer AA), and the early Neolithic with the dates from 6060 ± 50 (layer C4) to 5480 ± 50 (layer C3).

The Pradestel sequence begins in the Lower Mesolithic (the Sauveterian culture) with a date of 9320 ± 50 (layer IB) to 8200 ± 50 (layer H2–II) followed by a Castelnovian series (with one date of 6870 ± 50 B.P. from layer D3–D1) and the early Neolithic undated by radiocarbon.

The Gaban shelter sequence comprises Sauveterian layers of the lower Mesolithic (layers 31–29, sector V), Castelnovian layers of the Upper Mesolithic (28–27, sector V) and early Neolithic layers.

The question of the boundary between the north Italian Epigravettian and the Sauveterian is a controversial issue. Some of the data seem to point to a hiatus, some others notably the data obtained at Isola Santa, may evidence continuity. The question requires further study.¹²

There is no question, however, as to the presence of a technological break between the Sauveterian and Castelnovian layers, which has been ascertained by A. Broglio and S. K. Kozłowski.¹³ The break is particularly conspicuous in the core morphology. A distinct decrease can be seen in the frequency of oval, subdiscoidal cores for flakes (category V) replaced by single-platform blade cores with broad, flat flaking faces (category I). This change has a “jump” character (in the case of category V a dip from 52.6% to 19.2%, in group I the increase from 2.6% to 57.7% (Fig. 10). Corresponding changes affected blank types. In the general structure of industries (tool groups)

cluster analysis revealed two separate groups: lower levels (Sauveterian) and upper levels (Castelnovian). Analysis within the two clusters did not show chronological seriation. It seems that the functional factor plays a major role obscuring temporal trends. On the other hand, cluster analysis based on microliths has shown as well the existence of two main groups (the lower, Sauveterian levels and upper, Castelnovian levels) but the inner pattern of sites on the dendrogram approximates levels according to their stratigraphic location which indicates a dominance of temporal trends (Fig. 12).

Analysis of debitage, notably of blades, has shown that starting from the Castelnovian layers the distribution of the blade frequency in particular classes of length and width is bi-modal i.e. the "seconde mode" appears (the second maximum of frequency) corresponding to longer and more slender blades whose spread persists in the early Neolithic (Fig. 11). At the same time a tendency similar to that from the upper levels at Odmüt is observed viz.: as blades (parallel sides) become more and more regular their cross-sections either trapezoidal, or triangular, platform forms for the most part are faceted (Fig. 13).¹⁴

In the north-eastern Italy we can speak about a discontinuity between the Sauveterian and the Castelnovian (Lower and Upper Mesolithic), whereas between the Upper Mesolithic and the Neolithic the evolution proceeded smoothly.

It should be emphasized that the evolution of the Neolithic in northern Italy is associated with the interference of Mediterranean ceramic traditions (Impresso ware) and the Balkan-Danubian cultures (Fiorano culture). With the emergence of the latter are connected some modifications in lithic industries.¹⁵

The north-Italian discontinuity between the Sauveterian and the Castelnovian has found confirmation in southern France where the sequence in the Baume de Montclus cave contains, above the basal Montclusian series (up to layer 15), a long Castelnovian sequence (built up from layer 14 to 8). The final phase of the Montclusian sequence is still characterized by fairly irregular debitage (the so-called Rouffignac style), the microburin technique was not employed, microliths occur such as triangles of the Montclus type, isosceles triangles and narrow backed bladelets. All the specimens are small resembling closely the inventories of Sauveterian layers from northern Italy. In layer 15 first trapezes are found representing a symmetrical type with straight truncations. Technology is improved – regular blades of the Montbani type appear.¹⁶ The Castelnovian (starting from layer 14) shows a distinct break separating it from the preceding layers: debitage is highly standardized (Montbani type), the microburin technique is commonly employed, trapezes are a predominant type among microliths, asymmetrical trapezes, often with concave truncations, are present. Flat, marginal retouch is recorded for the first time and blades with notches occur frequently (retouched blades of the Montbani type). Much the same technological and typological hiatus has been recorded as well in south-western France. It can be seen in the long sequences of the sites of Martindé, Borie del Rey, Cuzoul de Gramat and Rouffignac in the boundary between the typically Sauveterian layers and the so-called pre-Roucadourian.¹⁷

In the west-European literature on the subject it has been commonly claimed that between the Castelnovian and the ceramic Neolithic (with cardial ware) exists a continuity of technological and morphological tradition. This view

was supported primarily by the stratigraphy of the Chateaufort-les-Martigues cave where layers 20–18 yielded a sequence of Castelnovian levels (7830 ± 170 to 6720 ± 140 years B.P.), whereas throughout layers 17 to 1 built up a Cardial Ware sequence (from 6550 ± 100 years B.P.).

The view about continuity between the Castelnovian and the ceramic Neolithic has been questioned by D. Binder¹⁸ who suggests that the lithic industry of the cardial ware Neolithic approximates more closely the industries of the Sauveterian or Montclusian than those of the Castelnovian. Binder holds that the cardial technology had totally abandoned the regular core for blades and Montbani type bladelets and returned to the technology of direct percussion in place of the pressure technique. Moreover, says Binder, the technique of cardial retouch is derived differently from the technique of semi-steep inverse retouch typical of Roucadourian industries rather than from the technique of steep direct retouch characteristic for the Castelnovian. Microburins vanish, while microliths, despite format similarity, are manufactured using different techniques.

In fact the polemic around the problem of continuity or discontinuity between the Castelnovian and the Neolithic with cardial ceramics is related in all likelihood to the differentiation of lithic industries of the cardial Neolithic. Some of the industries bear witness to continuity, some others, however, are totally different with, even, flake or splintered technology (e.g. the industries from Corsica). The development of a variety of cardial Neolithic industries must have been parallel; among the various technological traditions some were local and some probably allochthonous.

Of essential importance for the question of the neolithization are some economic innovations introduced as early as the late phase of the Montclusian. These were for example: selective gathering of legumes evidenced in the Fontbregoua cave, or the cultivation of lentil and pea in the Abeurador cave (in the latter instance as early as the first half of the VIIth millennium b.c.).¹⁹ Although the most recent investigations have not confirmed the presence of sheep/goat in the Castelnovian layers in the Chateaufort-les-Martigues cave (investigations J. Courtin et al.)²⁰ the occurrence of sheep is fairly certain in Languedoc, in the preceramic layers of the Gazel cave (turn of the VIIth and VIth millennium b.c.) and in shelter II at Dourgne (also the turn of the VIIth and the VIth mill. b.c.). The emergence of a new economy should be treated as a complex process: on the one hand it was the outcome of local evolution (cultivation of legumes), on the other hand this was, very likely, the effect of the contacts of mesolithic groups with the concurrent, first Neolithic arrivals who brought with them sheep/goat breeding from the Near East. For this we have the archaeological evidence of synchronicity of very early cardial finds in Corsica (Basi) and on the Mediterranean coast of France (Ile Riou, Cap Ragnon) going back as far as the end of the VIIth millennium b.c.

The whole situation is further complicated by the fact that early ceramic finds in the western Mediterranean do not always represent the cardial type. In the cave of Poujade (layer 8) and Camprafaud, in the mesolithic layers from the turn of the VIIth and VIth mill. b.c. there were found fragments of rough ware, poorly fired, devoid of decoration, which resembled the non-cardial ceramics distributed on the Atlantic coast of France.

4. The dynamics of cultural changes in the Black Sea-Azov region.

Identification of cultural changes in the early Holocene in the Black Sea-Azov region is hindered by the small number of absolute dates and long stratigraphical sequences. Long-lived sites are found only in the Crimea, whereas they are absent in the lower Danube area neighbouring with the Balkan zone which is the object of our interest. Investigations into the development of settlement in this area are further made difficult by the lack of suitable criteria to demarcate the boundary of the Pleistocene and the Holocene thereby separating the final Palaeolithic from the Mesolithic.

The most complete and doubtless the most important stratigraphical sequences in the Black Sea-Azov region are two sequences from Crimean rock shelters: Shan-Koba and Fatma-Koba.²¹

The shelters contain sequences of two cultural units viz.: the lower levels (at Shan-koba layers 4–6, at Fatma-koba layers of hearths 5–6) represent the Shan-koba culture, while the upper levels (at Shan-koba layers 1–3, at Fatma-koba layers 2–4) the so-called Murzak-koba culture. The Shan-koba unit belongs to the complex of epipalaeolithic cultures with arched backed pieces (it is often ascribed to the Azilian-Romanian complex), the Murzak-koba unit, on the other hand, represents a typical Upper Mesolithic with trapezes. Unfortunately the chronological framework for these units is difficult to determine. Swiderian type points found on the Shan-koba culture sites may evidence a terminal-glacial age of this unit.²²

If this is the case then the basic part of the Shan-koba culture should fall at Dryas III, and its decline at the Pre-Boreal, possibly the beginning of the Boreal (Fig. 14).

Such a chronological framework of the Shan-koba culture has the result that the cultural transition from the essentially epipalaeolithic Shan-koba culture into the Upper-Mesolithic (technologically and morphologically) Murzak-koba culture falls at a very early date. As there are no radiocarbon datings, however, the question arises whether it is only a techno-morphological hiatus that separates the two units, or whether perhaps this is a chronological break.

The techno-morphological hiatus can be seen in the modified technology of blade blanks production. In the Shan-koba culture these are large blades obtained from fairly irregular single-platform cores with broad flaking faces. They were transformed into slender segments and backed pieces with a straight or angulated truncation, end-scrapers and burins. In the Murzak-koba culture there appear very regular, narrow and slender blades made on single-platform, regular conical cores which were transformed into blades with notches (Montbani type) (more than 19%), end-scrapers and burins (15% each). The group of microliths is made up primarily of trapezes (more than 4%), both long, asymmetrical (Fatma-koba type) and shorter, symmetrical items. All the microliths are characterized by steep retouch.

The cultural units under discussion are not restricted only to the Crimean peninsula. In the initial period the Shan-koba culture was in all likelihood distributed further west, which is confirmed by analogous assemblages, from the area between the Prut and the Dnieper.²³

Regrettably, also from this territory no radiometric datings are available, although geological-stratigraphical data seem to support the synchronicity of the site of Belolesie with Dryas III.²⁴

The Upper Mesolithic in the discussed territory saw a greater local variability. In the west the Grebeniki culture

was distributed in between the Lower Danube, the Carpathians and the Bug. The Murzak-koba culture is localized in the Crimean peninsula, whereas the expanse between the Carpathians, the Dneper and the Sea of Azov is taken up by the Kukrek culture. The enumerated units all show similar technology based on the conical or "pencil-like" core from which very slender and narrow blades were obtained by the pressure technique. But the tool kit differs: the Grebeniki culture contains almost exclusively short end-scrapers and irregular scrapers, besides symmetrical and asymmetrical trapezes accompanied by blades with notches, microretouched blades and burins.²⁵

The Murzak-koba culture contains specific long trapezes and has a bigger number of blades with notches. The tool kit of the Kukrek culture comprises blades and bladelets with a lateral, flat, inverse retouch or with an inverse truncation. These are the so-called Kukrek blades which together with finely retouched bladelets amount to more than 65% of all tools (Fig. 15).

Radiocarbon dates have been obtained for the Murzak-koba and Kukrek cultures, for the Grebeniki culture only from its final phase in the middle of the VIth millennium b.c. The multi-layer site of the Murzak-koba culture at Laspi in the Crimea (site no 7) yielded the dates from 8680 ± 250 and 8570 ± 75 from layer D₁ to 7500 ± 380 years B.P. for layer AB. At the same time a layer of this culture on the Crimean site of Kukrek (where it was stratified above the Kukrek culture layer) has been dated at 7320 ± 65 years B. P.²⁶

In effect, the Murzak-koba culture should span over a period from the first half of the VIIth to the second half of the VIth millennium b.c.

The datings of the Kukrek culture were obtained for two sites: Igren 8 near Dnepropetrovsk (feature 1– 8650 ± 100 and 8860 ± 470 years B.P., feature 2– 8080 ± 210 years B.P.) and for the lower layer of the eponymous site (9600 ± 150 years B.P.). Even if we disregard the excessively early date for the lower Kukrek layer (Preboreal) the remaining dates are also very early, preceding most of the sites with the Upper Mesolithic technology and trapezes in other parts of Europe where the occurrence of these elements usually dates to the second half of the VIIth millennium b.c.

The economic structure in the epipalaeolithic stage in the Shan-koba culture in the Crimean peninsula based on wild species (red deer, horse, *Equus hydruntinus*, wild pig, antelope saiga) with the exception of domesticated dog.²⁷ On the site of Belolesie wild animals of open territories predominate (mainly horse and antelope saiga), although the presence of aurochs may bear witness (contrary to the geological evidence) to the early Holocene age of this site.

The faunal composition of the upper mesolithic sites reflects first of all the changes in the landscape of the Mediterranean which took place in the Boreal and Atlantic periods. In the sites of the Grebeniki culture a dramatic increase can be seen of the proportion of aurochs, also the presence of deer and wild pig i.e. the animals of park steppe or forest environment. Animals typical of open territories do not account for more than e.g. 25% at Mirnoye.²⁸

The late sites of the Grebeniki culture yielded bones of the first domesticated animals: in the lower, pre-ceramic level of the site of Soroki-Trifautsky Les the presence of domesticated pig has been recorded in layer 3 dated to 7515 ± 120 years B.P., and in layer 2 to 7420 ± 80 years B.P.²⁹

At Erbiceni in Rumania as well the upper mesolithic

layer yielded remains of *Capra* s. *Ovis* sp.³⁰ In the Murzak-koba culture the first remains of domesticated pig are found in the Crimean site of Tash-air.³¹ The above facts point to both autochthonous and allochthonous elements in the stock breeding economy in the Upper Mesolithic of the Pontic zone. It should be remembered that in the southern Ural Mountains the incipient stock breeding economy (partly developed on the basis of Middle- and Near East influence) occurs very early³² in the technological and morphological context suggesting upper mesolithic features (slender blade blanks obtained by pressure technique from pencil-like cores, elongated, asymmetrical trapezes, simple trapezes) and is designated as the Romanovsk-Ilmursin culture.

The Upper Mesolithic in the Black Sea zone saw, moreover, the beginnings of a settled way of life (evidenced by dwelling features of the pit dwelling type discovered e.g. in the Kukrek culture, at Igren 8) and the appearance of larger burial grounds of the Voloshskoye-Vasilievka type. The possibility cannot be excluded that the role of plant gathering became more significant, which is suggested by the results of use-wear analysis on some tools of the Grebeniki culture from the site of Mirnoye.³³

Contrary to the Epipalaeolithic (Early Mesolithic) and Upper Mesolithic which are separated by a hiatus, in the Black Sea zone no break has been recorded between the Upper Mesolithic and the ceramic Neolithic. The lithic industries of the Bug-Dniester culture³⁴ the Sursk-Dnieper culture and the so-called neolithic Crimean culture³⁵ show a continuation of basic techniques and tool forms of the upper Mesolithic industries. The appearance of ceramics brought practically no changes in the technology of production of stone tools (this observation does not apply, obviously, to the Linear Band Pottery culture and Criş culture which occupied the western Ukraine and the Russian and Rumanian Moldavia).

Conclusions

In the present paper we have tried to show that the rhythm of cultural and economic development in various parts of southern Europe is differentiated. Generally, two zones can be distinguished (Table II.): 1. south-western (Mediterranean)

Europe and the Pontic zone, where the main cultural hiatus falls at the boundary between the Lower and the Upper Mesolithic. At the beginning of the Upper Mesolithic in both these territories new blade technologies spread while trapezes predominated over microliths. This deep technological change breakthrough can be accounted for, at least to some extent, by a change in the population. In south-western Europe the probable migration can be explained by influence from the Near East or Maghreb via the Mediterranean Sea basin. In the Pontic territory the change may have been induced by the impact from central Asia (or Near East via central Asia). The upper Mesolithic communities in south-western Europe and the Pontic zone show the presence of an incipient form of food producing economy which may have been brought from outside (originating in the Near East e.g. sheep/goat breeding) or which were a local evolution (pig breeding, cultivation of legumes). In the Pontic zone technologies and tool kits of the Upper Mesolithic are continued in the local cultures of the ceramic Neolithic; in south-western Europe we have to do both with the continuation of upper Mesolithic stone industries and with the symptoms of discontinuity within the same complex with impresso ware (Fig. 16, 17). 2. the Balkan-Danubian zone where no clear break at the boundary of the Lower and Upper Mesolithic has been observed and even from the point of view of continuity we can speak of certain degradation of lithic industries (evolution of flake and splintered techniques). The main transition in this zone comes only with the arrival of the migrating people of the ceramic Neolithic (with Painted and Barbotino ware). In the Balkan-Danubian zone we do not encounter any traces of food producing economy in the Upper Mesolithic (except for dog breeding). The food producing economy with sheep/goat breeding and cultivation of cereals comes in a fully developed form with the ceramic Neolithic.

Relative to the Upper Mesolithic with the new blade technology and trapezes, characterized in south-western Europe and the Pontic zone by the presence of some elements of food producing economy, the use of the terms Preneolithic or Protoneolithic, as proposed by S. K. Kozłowski³⁶ seems to be justified.

NOTES

1. M. ZVELEBIL (Ed.) 1988
2. A. BENAC 1978
3. C. PERLÈS 1984.; T. W. JACOBSEN 1976
4. S. PAYNE 1975
5. C. MARKOVIĆ 1985
6. D. BASLER (Ed.) 1975
7. V. BORONEANȚ 1972
8. A. PĂUNESCU 1970; I. RADOVANOVIC 1980
9. J. K. KOZŁOWSKI-S. K. KOZŁOWSKI 1982; J. K. KOZŁOWSKI-S. K. KOZŁOWSKI 1983.
10. S. BÖKÖNYI 1978: p. 50.
11. M. CARCIUMARU 1973; Idem 1978.
12. cf. C. TOZZI 1980
13. A. BROGLIO-S. K. KOZŁOWSKI 1983.
14. A. BROGLIO et al: in print
15. B. BAGOLINI 1971; Idem 1984; B. BAGOLINI-L. DAL RI 1985
16. M. ESCALON DE FONTON 1956: Idem 1975: Idem 1976
17. J. ROUSSOT-LARROQUE in print
18. BINDER 1983; Idem 1984.
19. J. ROUSSOT-LARROQUE-J. THÉVENIN 1984
20. J. COURTIN-J. EVIN-Y. THOMMERET 1985
21. S. N. BIBIKOV 1959; Idem 1966; G. A. BONTCH-OSLOMOVSKI 1936
22. E. A. VELIKOVA 1966; R. SCHILD 1966

23. e.g. Belolesie: V. N. STANKO 1971, the upper layers in the Buteshty cave in Russian Moldavia: A. P. KETRARU: 1973, and possibly Kantymyr in the inter-fluve of the Dnester and the Danube: D. J. TELEGIN 1985.
24. V. F. PETRUN 1971
25. D. J. TELEGIN 1982; Idem 1986; V. N. STANKO 1982.
26. D. J. TELEGIN 1982, 46.
27. E. V. VELIKOVA 1971
28. V. I. BIBIKOVA 1982
29. V. I. MARKEVITCH 1974; A. J. DAVID–V. J. MARKEVITCH 1970
30. A. PĂNESCU 1981: 484.
31. A. D. STOLIAR 1959
32. e.g. at Mulino 2–8050±100 years BP, Berezki 7600±200 years BP, G. N. MATYOUSHIN 1985; Idem 1986
33. V. N. STANKO 1982: 128.
34. V. J. MARKEVITCH 1974
35. N. D. TELEGIN (in press)
36. S. K. KOZŁOWSKI 1987 (in press)

BIBLIOGRAPHY

- B. BAGOLINI 1971: Considerazioni preliminari sull'industria litica dei livelli neolitici di Romagnano (Trento) (Scavi 1969–1970). *Preistoria Alpina*, vol. 7. Trento.
- B. BAGOLINI 1984: Influssi adriatico-balcanici nella formazione e sviluppo del neolitico dell'Italia settentrionale. Roma.
- B. BAGOLINI–L. DAL RI 1985: Die Neolithisierung des Etschtales. Jagen und Sammeln. Bern.
- D. BASLER ed. 1975: Crvena stijena. Zbornik radova. Nikšić.
- A. BENAC 1978: Les thèses fondamentales sur l'origine du Néolithique dans les Balkans et les régions avoisinantes. *Godišnjak – Centar za Balkanološka Ispitivanja*, vol. 14. Sarajevo.
- S. N. BIBIKOV 1959: Raskopki v navese Fatma-koba v 1956 godu. *Kratkiye Soobchtcheniya Instituta Arkheologii Ukranskoy Akademii Nauk*, vol. 8. Kiev.
- S. N. BIBIKOV 1966: Raskopki v navese Fatma-koba i nekotoryye voprosy izutcheniya mezolita Kryma. *Materialy i Issledovaniya po Arkheologii SSSR*, vol. 126.
- V. I. BIBIKOVA 1982: Teriofauna poseleniya Mirnoye (in:) V. N. Stanko, Mirnoye – problema mezolita stepiye severnogo Pritchernomoria. Kiev.
- S. BINDER 1983: Approche des industries lithiques du Néolithique ancien provençal. Université Paris X.
- D. BINDER 1984: Système de débitage laminaire par pression: exemples chasséens provinciaux. *Préhistoire de la Pierre Taillée*, fasc. 2: Economie de débitage laminaire. Paris.
- G. A. BONTCH-OSMOLOVSKI 1936: Itogi izutcheniya krymskogo paleolita. *Trudy Vtoroy Konferentsii AITChP*. Moskva.
- V. BORONEANȚ 1981: Betrachtungen über des Epipaläolithikum in Rumänien. (In:) *Mesolitikum in Europa*. Potsdam.
- S. BÖKÖNYI 1978: The Vertebrate Fauna of Vlasac (in:) *Vlasac – mesolitsko naselje u Djerdapu*, vol. 2. Beograd.
- A. BROGLIO–S. K. KOZŁOWSKI 1983: Tipologia ed evoluzione delle industrie mesolitiche di Romagnano III. *Preistoria Alpina*, vol. 19, Trento.
- A. BROGLIO–F. BISI–G. DALMIERI–M. LANZINGER–A. SARTORELLI 1987: (in print). Les bases mésolithiques du Néolithique ancien au sud des Alpes. Chipped stone industries of the early farming cultures. Kraków.
- M. CARCIUMARU 1973: Compte rendu de l'analyse pollinique des coprolithes d'Icoana. *Actes du VIIe Congrès International des Sciences Pré- et Protohistoriques*, vol. 2. Beograd.
- M. CARCIUMARU 1978: L'analyse pollinique des coprolithes de la station archéologique de Vlasac (in:) *Vlasac – mesolitsko naselje u Djerdapu*, vol. 2. Beograd.
- J. COURTIN–J. EVIN–Y. THOMMERET 1985: Revision de la stratigraphie et de la chronologie absolue du site de Châteauneuf-les-Martigues (Bouche-Rhône). *L'Anthropologie*, vol. 89, fasc. 4.
- A. J. DAVID–V. J. MARKEVITCH 1970: Khozyaystvo i fauna neoliticheskikh poseleniy Srednego Podniestrovya. (In:) *Fauna Kajnozoya Moldavii*, Kishinev.
- M. ESCALON DE FONTON 1956: Préhistoire de la Basse Province. *Préhistoire*, vol. 12, Paris.
- M. ESCALON DE FONTON 1975: L'Epipaléolithique et le Mésolithique dans le Midi de la France. *L'Epipaléolithique méditerranéen*, Paris.
- M. ESCALON DE FONTON 1976: La constitution de l'Epipaléolithique et du Mésolithique dans le Midi de la France. IX Congrès UISPP, colloque XIX. Nice.
- T. W. JACOBSEN 1976: 17,000 years of Greek prehistory. *Scientific American*, vol. 234.
- A. P. KETRARU 1973: Pamiatniki epokh neolita i mesolita. Kishinev.
- J. K. KOZŁOWSKI–S. K. KOZŁOWSKI 1982: Lithic industries from the multi-layer mesolithic site of Vlasac in Yugoslavia. *Prace Archeologiczne*, vol. 33. Kraków.
- J. K. KOZŁOWSKI–S. K. KOZŁOWSKI 1983: Lithic industries from Lepenski Vir. *Preistoria Alpina*, vol. 19. Trento.
- S. K. KOZŁOWSKI 1987 (in press): The pre-neolithic base of the early neolithic stone industries in Europe. (in:) *Chipped stone industries of the early farming cultures in Europe*. Kraków.
- V. I. MARKEVITCH 1974: Bugo-dniestrovskaya kultura na teritorii Moldavii. Kishinev.
- C. MARKOVIĆ 1985: Neolit Crne Gore. Beograd.
- G. N. MATYOUSHIN 1985: Vremia i prirodnyye uslovia slozhenia proizvodstvennogo khozyaystva na Urale. *Kratkiye Soobchtcheniya Instituta Arkheologii*, vol. 181.
- G. N. MATYOUSHIN 1986: The Mesolithic and Neolithic in the Southern Urals and Central Asia (in:) *Hunters in Transition*. Cambridge.
- A. PĂUNESCU 1970: Evoluția uneltor și almelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României. București.
- A. PĂUNESCU 1981: Mezoliticul de la Erbiceni și Ripiceni-Izvor, expresie a terdenoasianului Nord-Vest Pontic. *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie*, vol. 32, fasc. 4.

- C. PERLÈS 1984: Industries à lamelles à bord abattu du Paléolithique supérieur en Grèce. *Rivista di Scienze Preistoriche*, vol. 38, fasc. 1–2.
- C. PERLÈS 1985: Les industries lithiques de Franchthi (Argolide). *Université Paris X*, vol. 1, 2.
- V. F. PETRUN 1971: O geologicheskoy pozici i obrabotannom kremne mezoliticheskoy stoyanki Belolesie. *Materialy po arkheologii Severnogo Pritchernomoria*, vol. 7. Odessa.
- S. PAYNE 1975: Faunal changes at the Franchti Cave from 20,000 B.C. to 3,000 B.C. (in:) *Archaeozoological studies*. La Haye.
- I. RADOVANOVIĆ 1980: Rannoholocenska kremenna industrija sa lokaliteta Padina u Djerdapu. Beograd.
- J. ROUSSOT-LARROQUE 1987 (in print): Le cycle Roucadourien et la mise en place des industries lithiques du Néolithique ancien dans le sud de la France. Chipped stone industries of the early farming cultures in Europe. Kraków.
- J. ROUSSOT-LARROQUE–A. THÉVENIN 1984: Composantes meridionales et centre européennes dans la dynamique de la néolithisation de la France. Rapport de Synthèse. (in:) *Influences meridionales dans l'Est et le Centre-Est de la France du Néolithique: La rôle du Massif Central*.
- R. SCHILD 1966: Późny paleolit Krymu a cykl mazowszański. *Archeologia Polski*, vol. 10. Warszawa.
- V. N. STANKO 1971: Mezolit Dniestro–dunajskogo mezhdurech'ia. *Materialy po arkheologii Severnogo Pritchernomoria*, vol. 7. Odessa.
- V. N. STANKO 1982: Mirnoye – problema mezolita stepiey Severnogo Pritchernomoria. Kiev.
- A. D. STOLIAR 1959: Ob odnom centre odomashnivanja svini. *Sovetskaya Arkheologiya*, fasc. 3.
- D. J. TELEGIN 1982: Mezolitichni Pamiatniki Ukraini. (IX–VI tysiacholettia). Kiev.
- D. J. TELEGIN 1987 (in press): Stone tools of the Neolithic cultures of south–western regions of the USSR. Chipped stone industries of the early farming cultures in Europe. Kraków.
- C. TOZZI 1980: Il Mesolitico dell'Appennino Tosco-Emiliano. *Atti I Congresso di Archeologia "Le Toscana settentrionale dal Paleolitico all'alto medioevo"*.
- E. V. VEKILOVA 1966: K voprosu o svyaziach naselenia Kryma v epokhu mesolita. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, vol. 126.
- E. V. VEKILOVA 1971: Kamienny vek Kryma. Nekotorye itogi i problemy. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, vol. 173.
- M. ZVELEBIL ed. 1986: *Hunters in Transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge.



Fig. 1. General map of the discussed areas: most important stratigraphic sequences (1 – Franchthi Cave, 2 – Odmur Cave, 3 – Iron Gate sites, 4 – Romagnano III, 5 – Shan-koba shelter, 6 – Murzak-koba shelter, 7 – Kukrek, 8 – Laspi, 9 – Chateauneuf-les-Martigues), zone 1 – Western Mediterranean, zone 2 – Balkan-Danubian, zone 3 – Pontic.

Fig. 2. Industries from Mesolithic layers in Franchthi Cave: A - final Palaeolithic (lithic phase VI), B - Lower Mesolithic, C - Upper Mesolithic, D - Final Mesolithic, E - Pre-Ceramic Neolithic. According to C. Perlès.

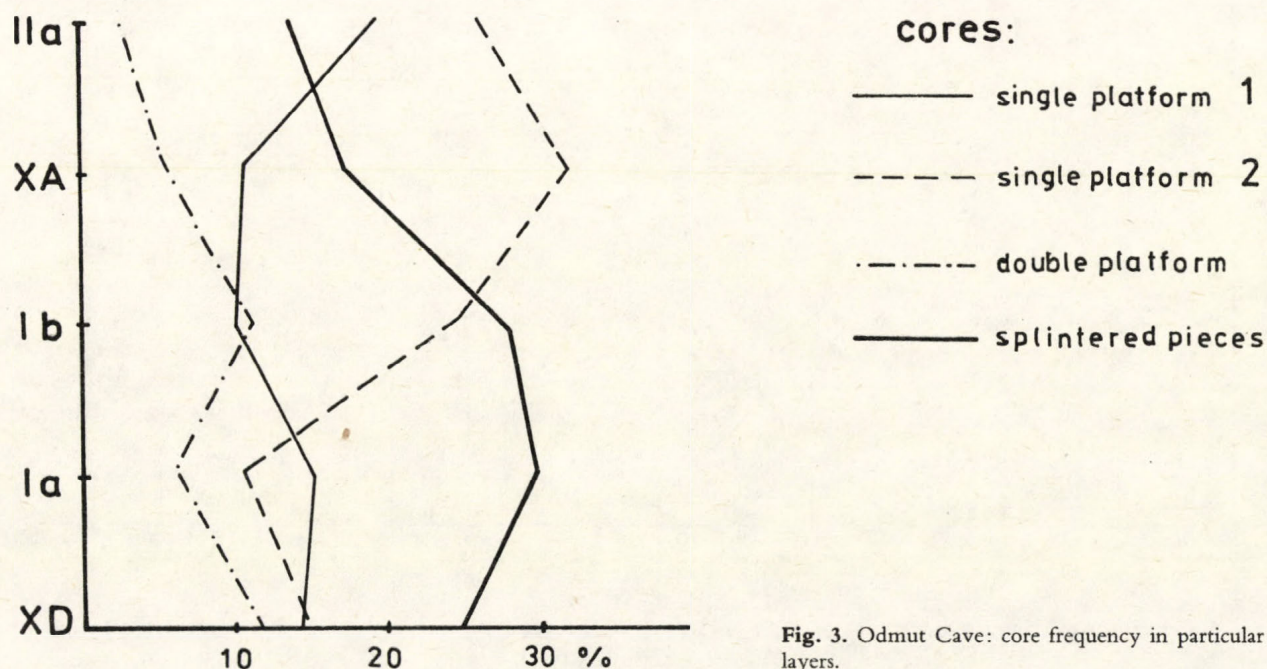
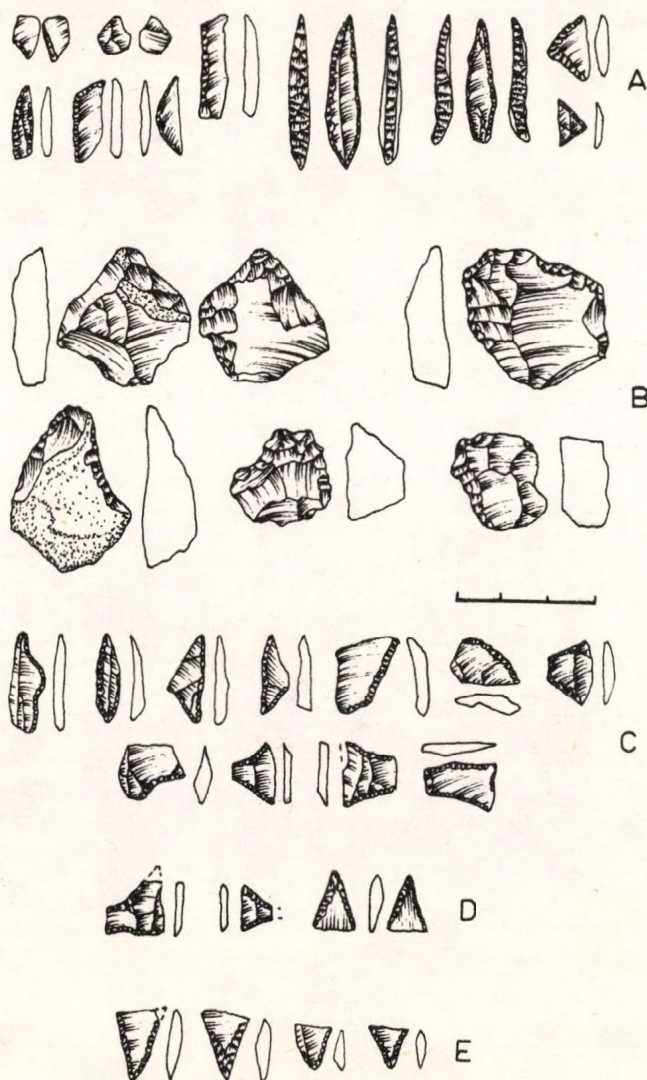


Fig. 3. Odmüt Cave: core frequency in particular layers.

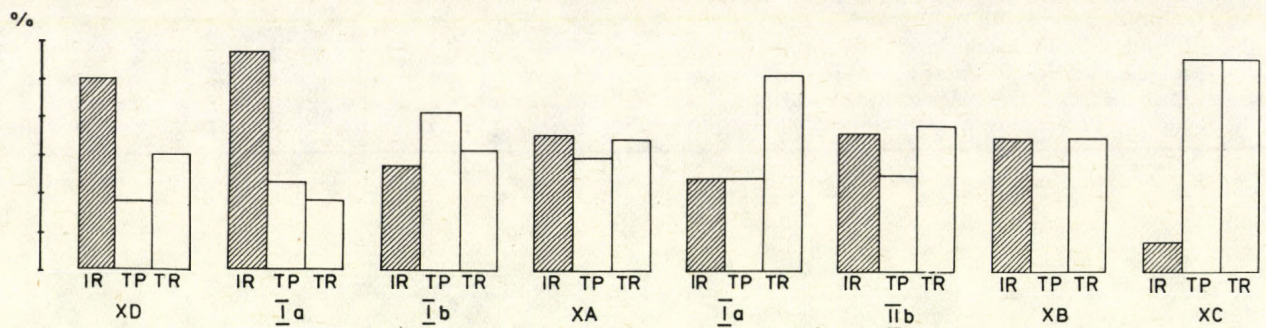


Fig. 4. Odmu Cave: frequency of blade cross-section in particular layers. IR – irregular, TP – trapezoidal, TR – triangular (according to J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski and I. Radovanović).

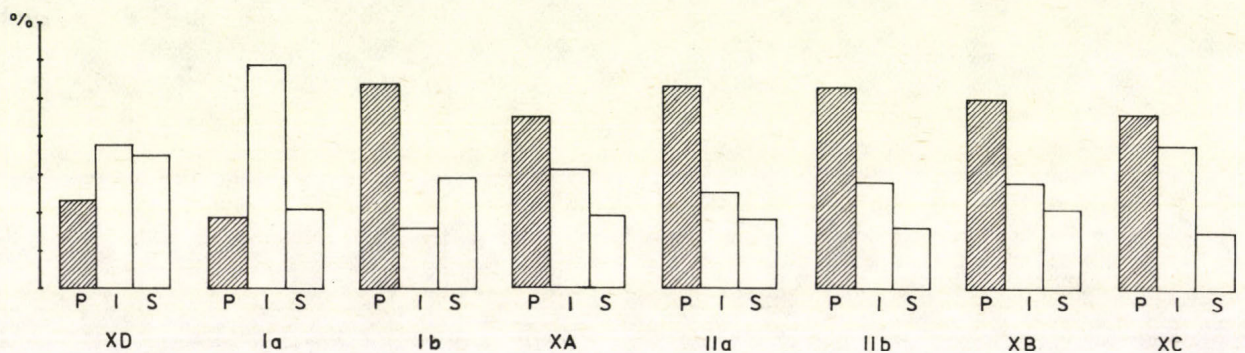


Fig. 5. Odmu Cave: frequency of blade shapes in particular layers. P – parallel-sided, I – irregular, S – subtriangular/according to J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski and I. Radovanović).

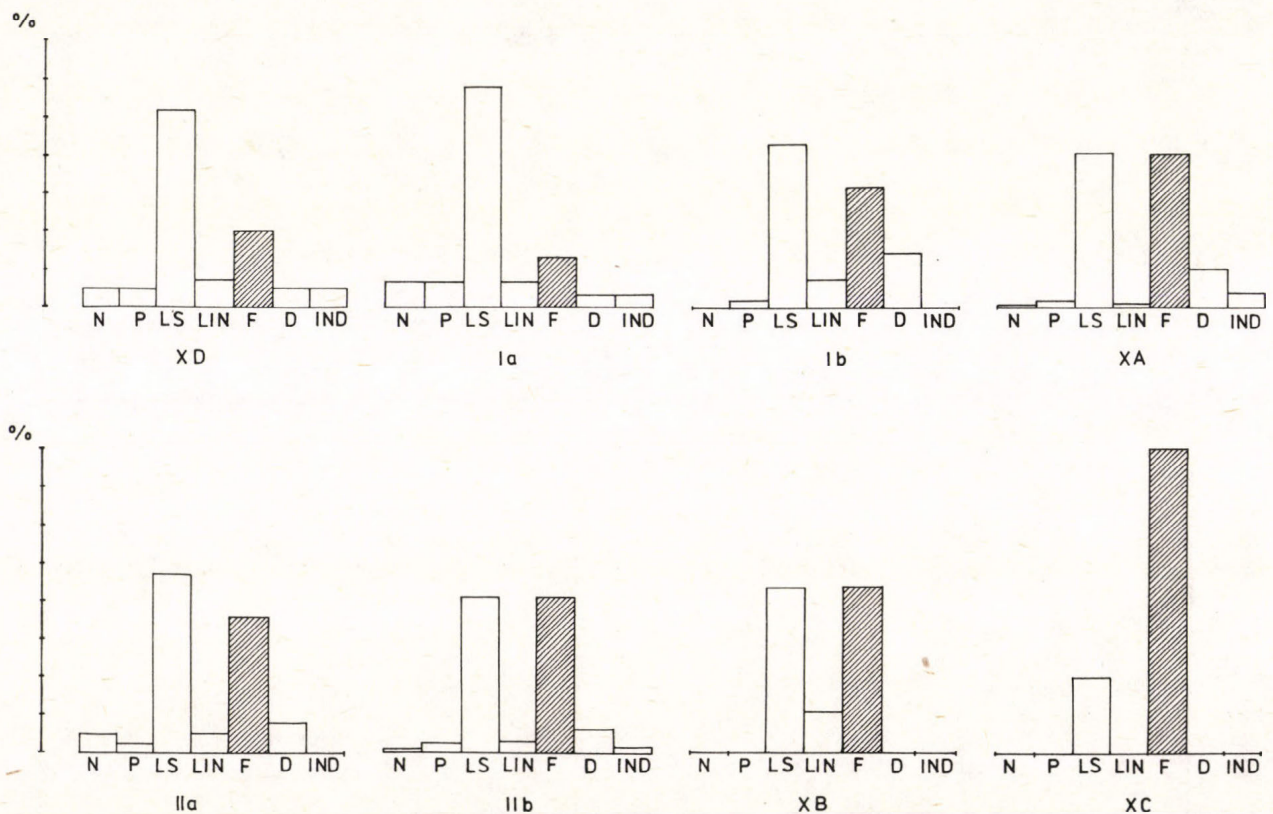


Fig. 6. Odmu Cave: frequency of platform types in particular layers. N – cortical, P – punctiform, LS – unprepared (lisse), LIN – linear, F – faceted, D – dihedral, IND – undetermined (according to J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski and I. Radovanović).

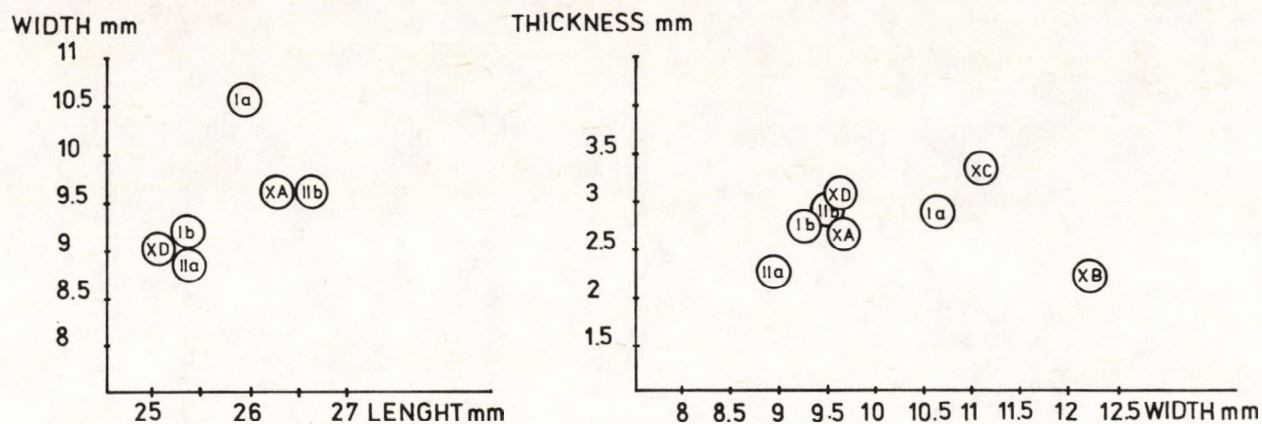


Fig. 7. Odmu Cave: metrical correlations (W:L and T:W) of blades in particular layers (according to J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski and I. Radovanovic).

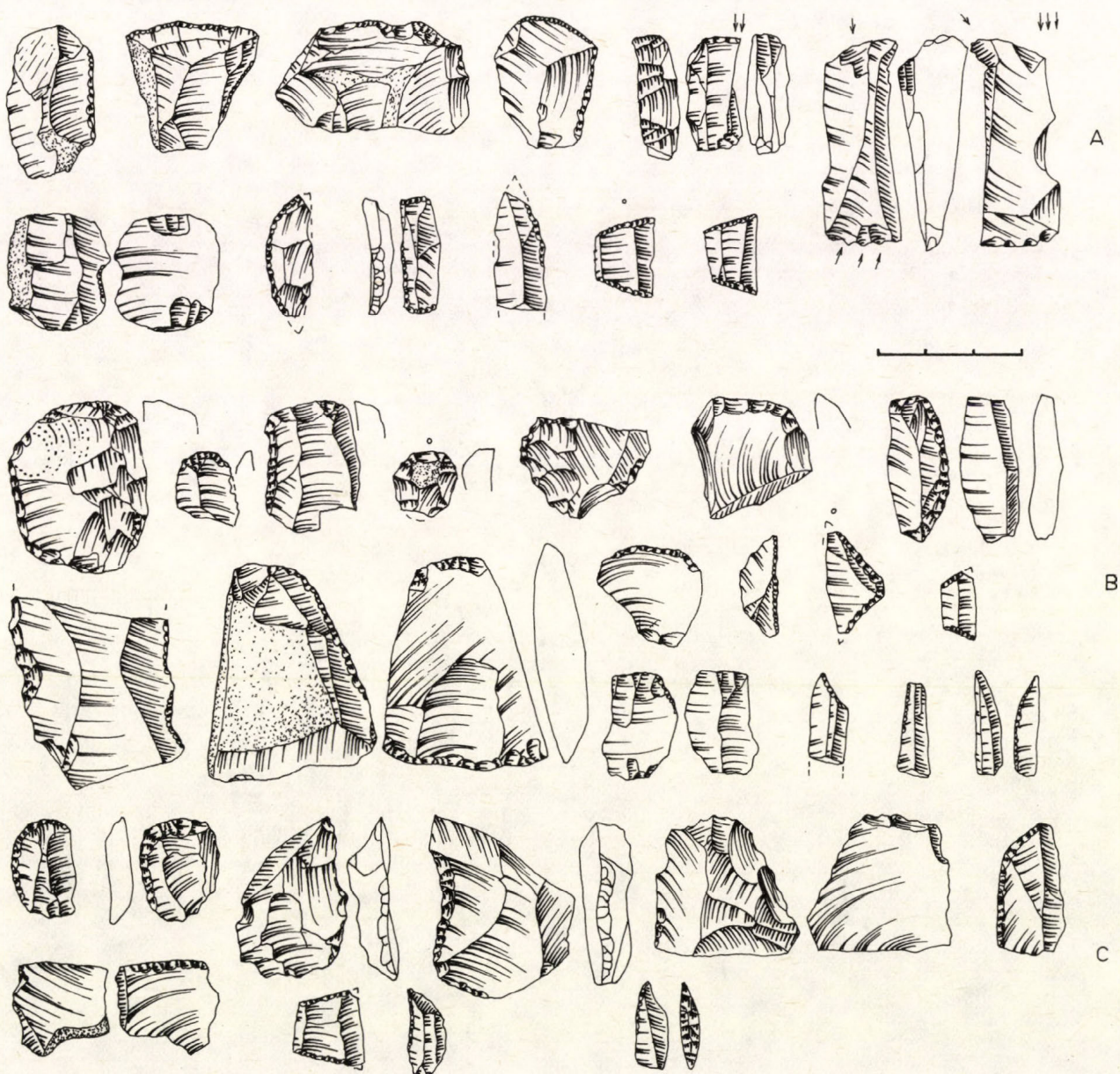


Fig. 8. Vlasac: lithic industries from layer I (A), II (B) and III (C). According to J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski and D. Srejskić.

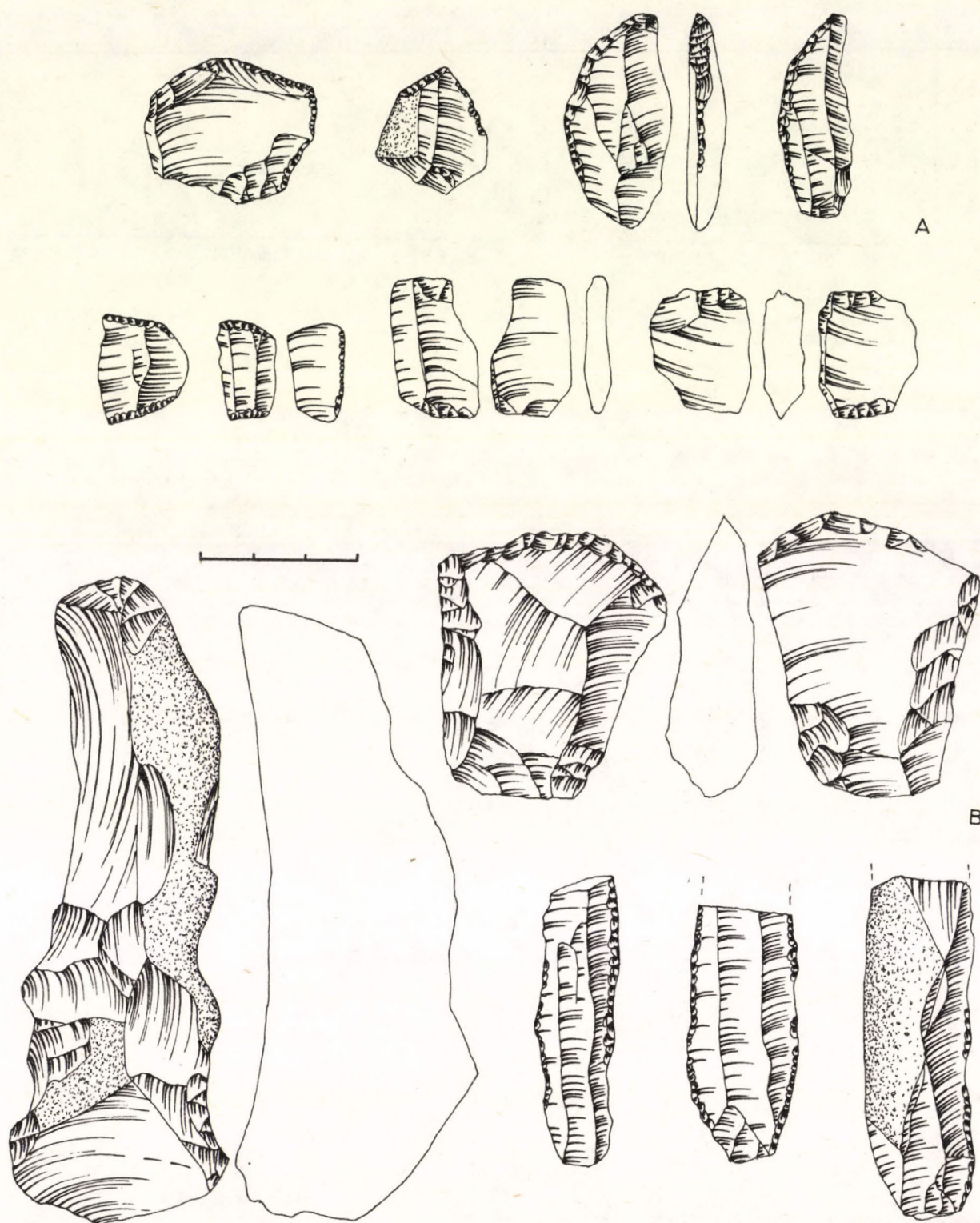


Fig. 9. Lepenski Vir: lithic industries from layer I (A) and layer III (B). According to J. K. Kozłowski and S. K. Kozłowski.

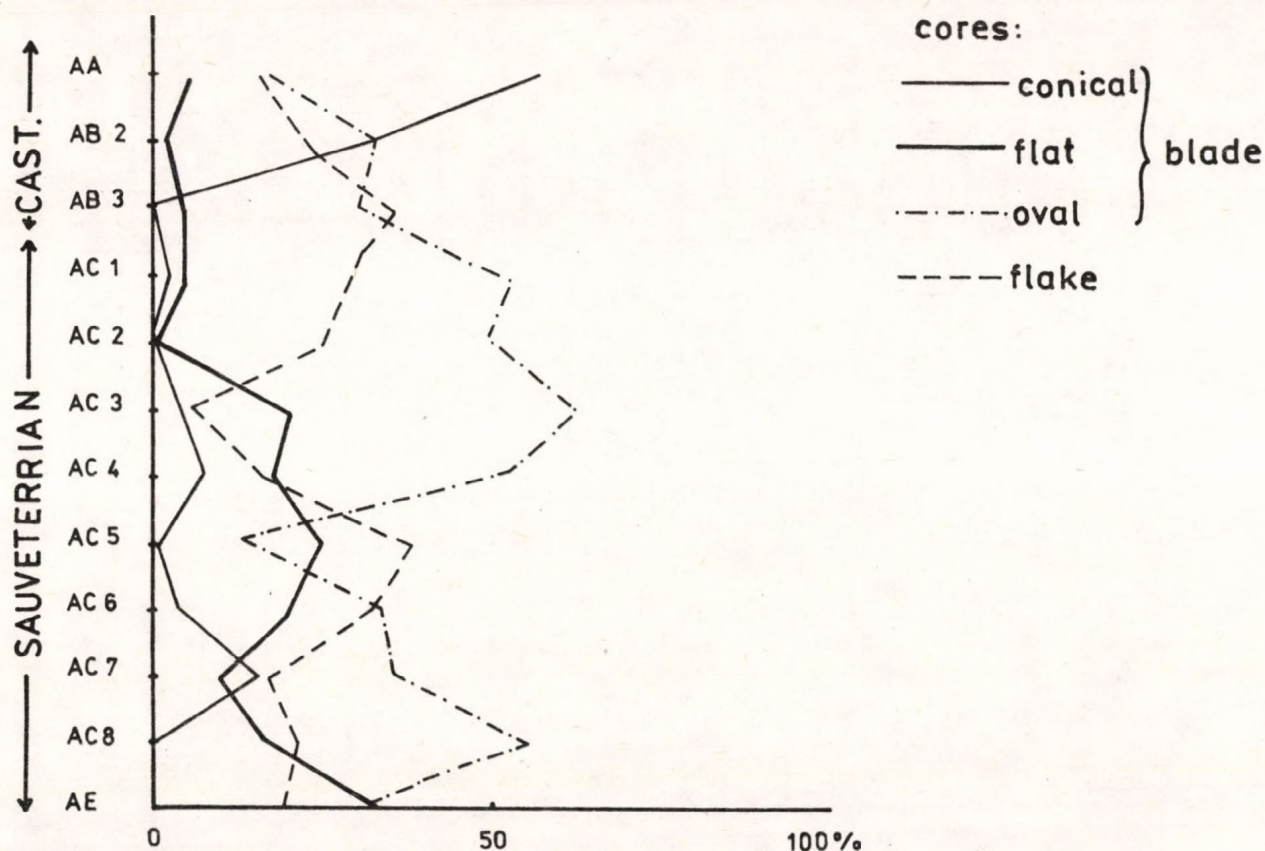


Fig. 10. Romagnano III: core types in particular layers of the sequence.

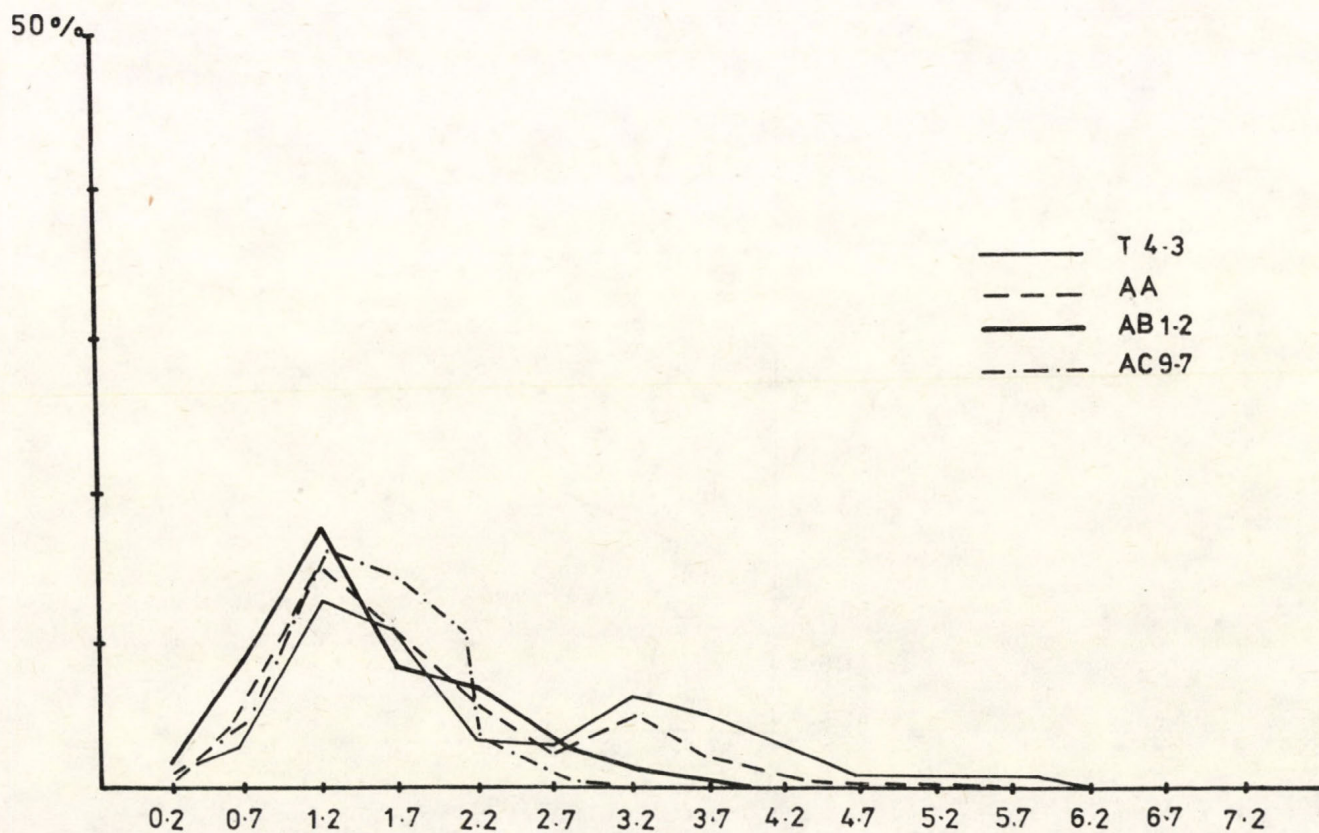


Fig. 11. Romagnano III: blade metrical index (W:L ratio) in particular layers of the sequence (according to A. Broglio et al.)

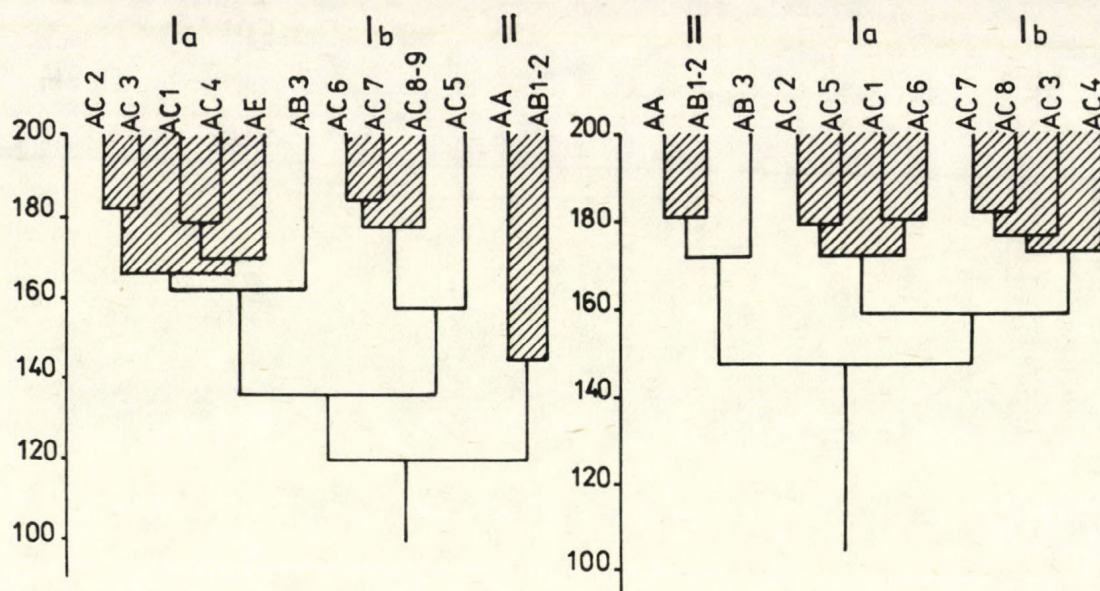


Fig. 12. Romagnano III: dendrogram showing the taxonomic relation between different assemblages on the basis of general tool composition (left side) and microliths frequency (right side). According to A. Broglio and S. K. Kozłowski.

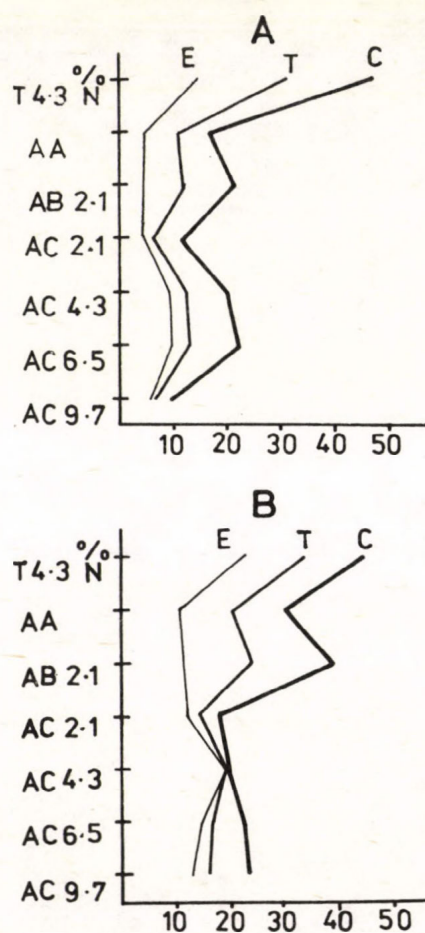


Fig. 13. Romagnano III: frequency blades with a regular shape (A) and trapezoidal cross-section (B) in particular layers the sequence (E-complete pieces, T-total number of blades, C-proximal fragments). According to A. Broglio et al.

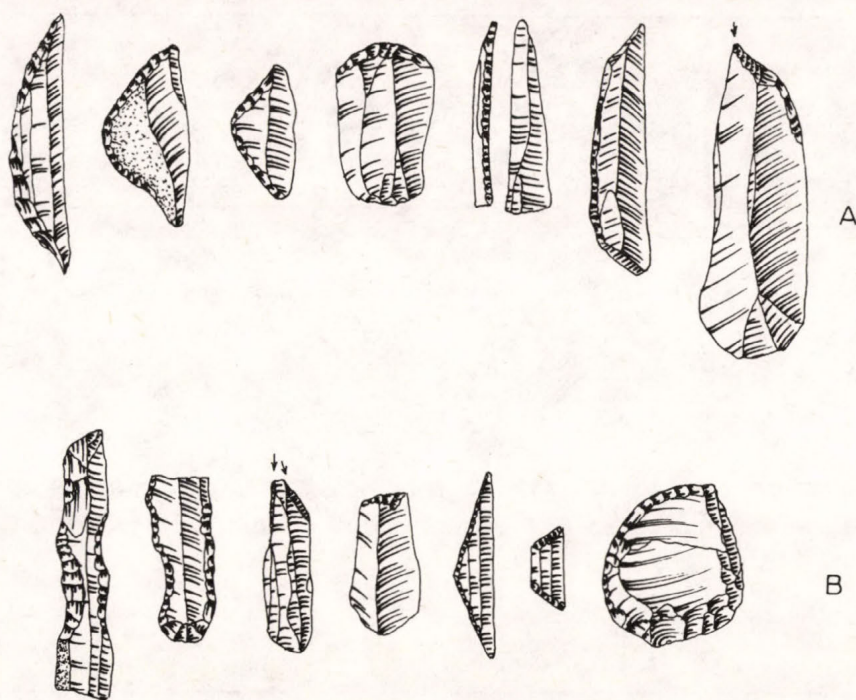


Fig. 14. Shan-koba and Murzak koba shelters: A – lithic implements from the Shan-koba unit, B – lithic implements from the Murzak-koba unit (according to D. J. Telegin).

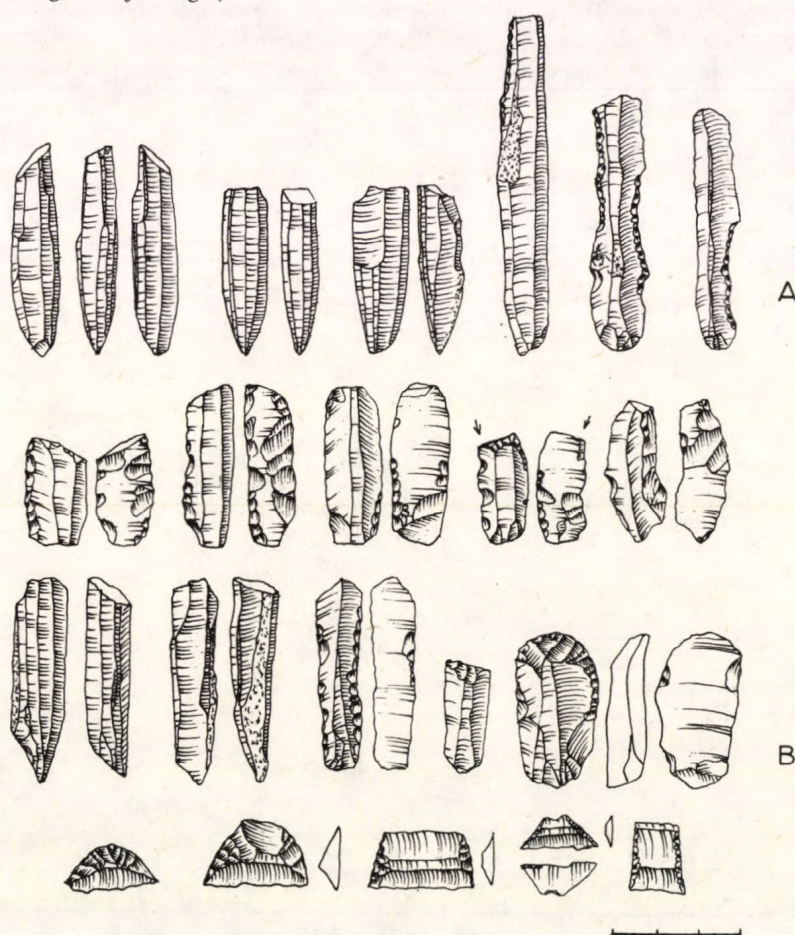


Fig. 15. Kukrek site: lithic implements from lower layer (A) and from upper layer (B). According to E. A. Vekilova.

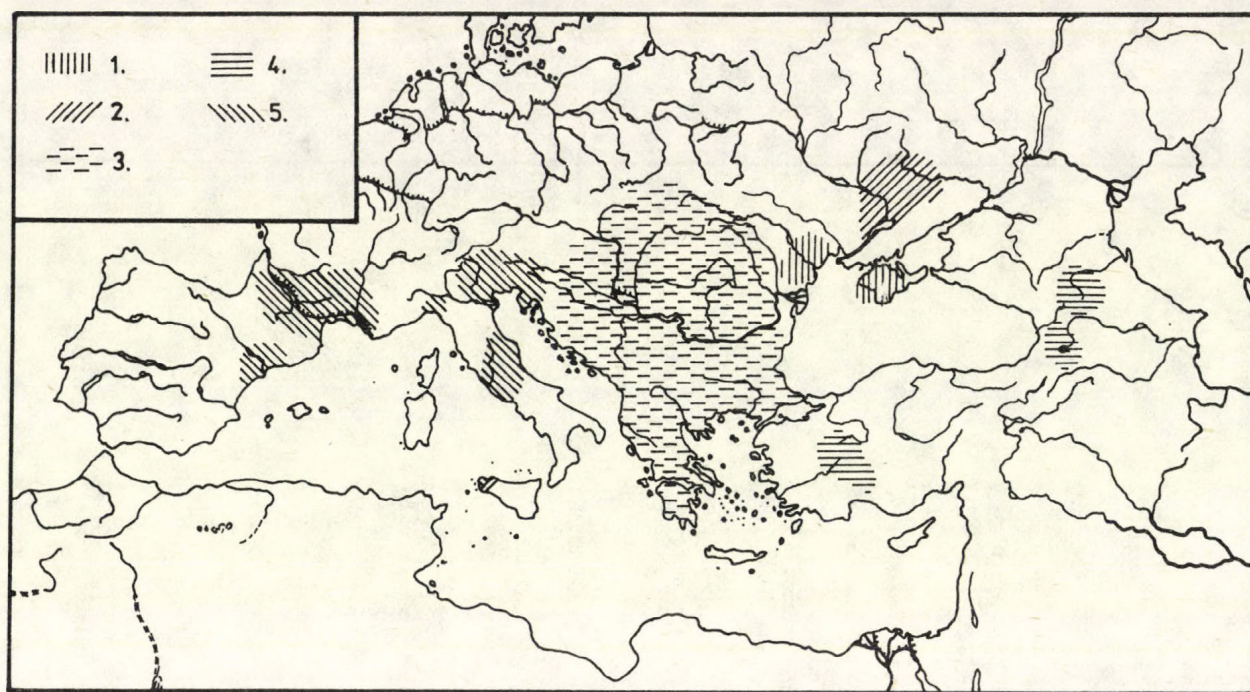


Fig. 16. South-Eastern Europe in the Lower Mesolithic: 1 – Shan-koba culture, 2 – Osokorevka-Rogalik group, 3 – Balkan Epigravettian of Padina type, 4 – Sosruko-Barmaksyz group, 5 – Sauveterrian.

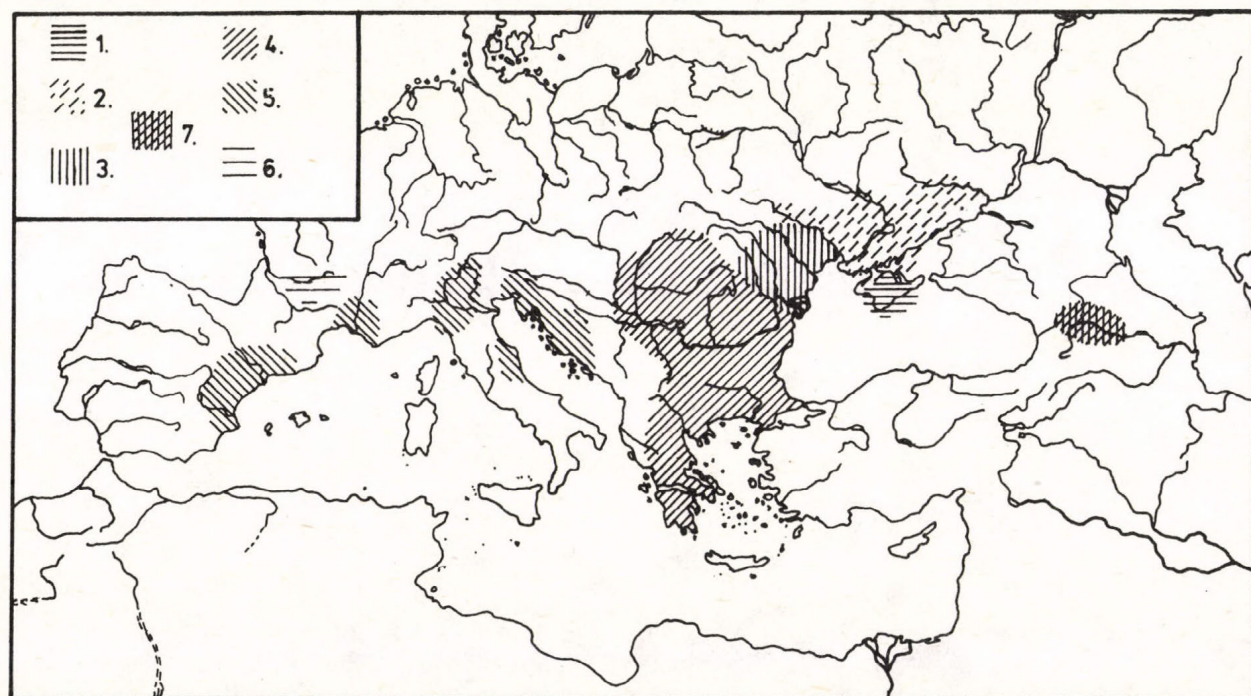


Fig. 17. South-Eastern Europe in the Upper Mesolithic: 1 – Murzak-koba culture, 2 – Kukrek culture, 3 – Grebeniki culture, 4 – Balkan-Danubian Epigravettian with trapezes, 5 – Castelnovian, 6 – Pre-Roucadourian, 7 – Sosruko-Chokh group.

TABLE I.

	Romagnano 3	Odmur	Vlasac	Lapenski Vir	Franchti	Murzak-Koba	Shan-Koba	Kukrek	Laspi 7
P. N.	T3: 5530±50 T4: 6060±50	XC XB IIb IIa 6985±100 P. N.		III. P. N.			P. N.		
CASTELNOV.	AA: 6480±50 AB1-2: 7500±160 7850±60 AB3: 8140±80	XA Ib 7350±100 Ia XD	III: 7440±100 II { 7475±100 7885±100	II: 6560±100 Ie: 6820±100 Ib: 7040±100 Ia: 7360±100	P. N. P. P. N. 7749±140	2 3 4 Murzak-Koba culture	1 2 3 Murzak-Koba culture	UPPER LAYER (Murzak-Koba culture) 7320±65	A5B: 7500±380 B: 7920±100
SAUVETERRIAN	AC1: 8220±80 AC2: 8560±70 AC3: 8590±90 AC4: 8740±90 AC5 } 9090±90 AC6 } AC7: 9100±90 AC8: 9200±60 AE: 9420±60 AF: 9830±90		Ib Ia		8530±90 LOWER MESOLITHIC UPPER 9060±110 9150±110 9340±160	5 6 Shan-Koba culture	4 6 Shan-Koba culture	LOWER LAYER (Kukrek culture) 8080±210 8650±100 8860±470 (9600±100)?	D: 8570±75 8650±210 D1: 8760±75
					L. Ph. VI: 12210±110				

Table I. Radiocarbon chronology of long sequences in southern and south-eastern Europe

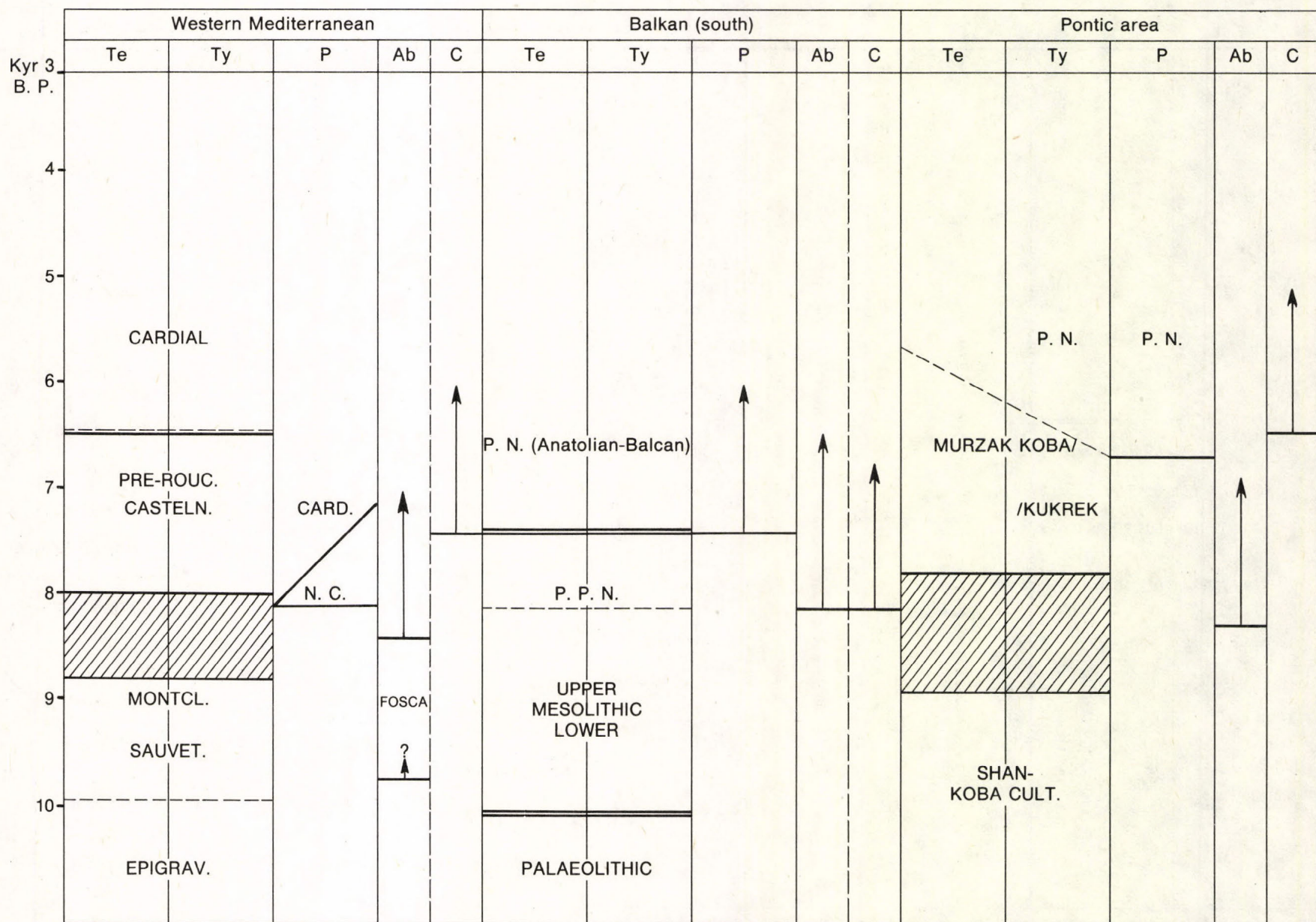


Table II. Main features of the cultural development in southern and south-eastern Europe in the Early and Middle Holocene. Te – technology, Ty – typology, P – pottery, Ab – animal breeding, C – cereals, P. N. – pottery Neolithic, P. P. N. – pre-pottery Neolithic, Card. – cardial, N. C. – non-cardial

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

G. LAZAROVICI

Das neolithische Heiligtum von Parța

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

15 km südwestlich von Timișoara, auf der Landstraße, die nach Foeni führt, liegt die Ortschaft Parța, Gemeinde Șag, Kreis Timiș, die den Fachleuten als eine der am frühesten erforschten prähistorischen Stationen aus dem Banat bekannt ist.¹ Die ersten Ausgrabungen wurden beim Bau des Timișdammes durchgeführt.²

Rettungsgrabungen führten Joachim Miloja im Jahre 1931, Marius Moga in den Jahren 1943 und 1951 und Marius Moga und Ortansa Radu in den Jahren 1962–1963 durch.³ Mit systematischen Ausgrabungen, mit denen die Stratigraphie zu überprüfen und die alten Materialien aus den früheren Ausgrabungen verglichen werden sollten, begann das Banater Museum unter meiner Leitung.⁴ Dabei wurden für jene Zeit beeindruckende Bauten entdeckt (Abb. 1). Gegen Ende der Kampagne 1980 entdeckte man die Überreste einer „Säule“ aus Lehm (Abb. 1 : 2, Abb. 8 : 1). Als die Forschungen im Juli 1981 wiederaufgenommen wurden, entdeckte man neue architektonische Elemente (Abb. 2, Abb. 8 : 2–6). Nach wenigen Tagen waren sich die Archäologen dessen bewußt, daß sie sich vor einer wichtigen Entdeckung befanden. Dafür sprachen Fragmente von Statuen, Säulen, Altäre, Säulen mit Stierköpfen und ein für die Epoche des mittleren Neolithikums in Bezug auf Ausmaße und Architektur beeindruckender Bau, der alles, was man bis dahin kannte, übertraf sowie Gegenstände, die das Vorhandensein eines Heiligtums bewiesen.⁵

Die Ausgrabungen wurden Jahr für Jahr, vom Sommer bis zum Herbst fortgeführt und erweitert, wodurch die Erforschung des Heiligtums und der benachbarten Bauten möglich wurde. In der anfangs aufgedeckten Fläche, die 100 m² nicht überschritt, tauchten Komplexe großen Ausmaßes auf, was eine Erweiterung der Fläche sowie die Verknüpfung der systematischen Grabungen mit Aufbewahrungs- und Restaurierungsmaßnahmen erforderte. Bisher wurden fast 40 Wohnungen oder Erdhütten und ein paar Dutzend Erdgruben aufgedeckt (Abb. 2).

Im Sommer des Jahres 1985 wurden die Untersuchungen des Unterbaues des Heiligtums und der nächstgelegenen Bauten abgeschlossen. Die Restaurierungsarbeiten am Heiligtum begannen sofort nach der Entdeckung. Die architektonischen Elemente des Heiligtums wurden im Banater Museum zu einem außergewöhnlichen architektonischen Komplex zusammengefügt und wieder aufgebaut. Die letzten Arbeiten werden zur Zeit durchgeführt. Aufgrund der Grabungsdokumentation und der Materialien versucht man die Bauphasen des Heiligtums und der benachbarten Bauten, den Zweck und die Bedeutung der Gegenstände und der Fundumstände herauszufinden.

Endgültige Schlußfolgerungen können noch nicht ge-

zogen werden, aber man kann allgemeine Bemerkungen machen, um die natürliche Neugier der Fachleute und der Museumsbesucher zu befriedigen, die einiges über die Bedeutung und die Funktion des Heiligtums, der Kultgegenstände und über Kultpraktiken, Glauben und Bräuche aus jenen entfernten Zeiten erfahren wollen. Somit wendet sich unser Beitrag sowohl an die Fachleute als auch an Laien, die sich dafür interessieren. Wir wollen hier Gedanken ausdrücken und Hypothesen aufstellen, die in Zukunft gewiß variiert, vervollständigt oder durch andere ersetzt werden müssen.

Die Entdeckungen von Parța werden in chronologischer Reihenfolge, der Stratigraphie und den Bauphasen gemäß, vorgestellt. Die ältesten Besiedlungsspuren aus der Schicht I des Tells mit Heiligtum, stammen aus der von den Archäologen schon seit 1944⁶ so bezeichneten *Banater Kultur*.⁷ Auf Gebiet der Gemeinde entdeckte man über 30 Fundstellen dieser Kultur.

Die neuesten Forschungen im Norden des Banats, in Bucovaș,⁸ Chișoda⁹ und Parța, sowie die Neuinterpretation der alten Entdeckungen aufgrund der neuen Ergebnisse der vergleichenden Stratigraphie ermöglichen es, die Entwicklung der Banater Kultur und ihre Charakteristika genauer zu bestimmen.

Ursprung, Verbreitung und Kennzeichen der Phasen, Periodisierung, Chronologie, kulturelle Verbindungen, Stellung und Rolle dieser Kultur im südost- und ostmitteleuropäischen Rahmen können heute leichter beschrieben werden. Deshalb sind die ersten Synthesen schon geschrieben worden.¹⁰

Das Heiligtum von Parța befindet sich in der Mitte der Ansiedlung, genau in der Mitte der Nordsüdachse (Abb. 11, Abb. 1–2). Die erste Bauphase der Siedlung beginnt nach einer Periode, in der sich die Vertreter der Banater Kultur dort niedergelassen und Erdhütten und mit organischen Stoffen bedeckte Oberflächenwohnungen aus Balken und Ruten gebaut hatten.¹¹

Das Heiligtum hatte in der ersten Phase (Abb. 2.) die Form eines rechteckigen O-Worientierten Baues mit 12,5 m Länge und 7 m Breite. Im nordwestlichen Viertel befanden sich Spuren von Abteilungen, die in der zweiten Bauphase größtenteils zerstört wurden. Eine Wand unbekannter Höhe aus Lehm und Sand und mit lehmiger Erde „verputzt“ wurde in der zweiten Bauphase zerstört, eingeebnet und mit einem Belag bedeckt (Abb. 16 : 2–3,5). Diese Wand begrenzte im Innern des Heiligtums eine heilige Stelle mit einem Altartisch. Dieser Altartisch war rechteckig und von 50–60 cm hohen Wänden umgeben. Die Altarecke bestand aus mehreren Elementen: 1. einem 0,60 m breiten Eingang (Abb. 3: A, Abb. 16 : 2,5); 2.

einer mobilen Herdstelle vor dem Eingang, die auf drei bis vier Holzfüßen ruhte (Abb. 3 : 6); 3. einer 0,50–0,60 m großen Sockel einer Idolbüste (Abb. 3 : 5); 4. einer Stelle für die Lagerung der Asche, die von den verbrannten Opfergaben stammte (Abb. 3 : 8); 5. einer 0,40 m breite und 0,60–0,80 m lange Kasette (Abb. 3 : 7).

Im Folgenden soll versucht werden die Funktion der oben erwähnten Elemente zu deuten, wobei auch einige Beobachtungen aus den folgenden Phasen berücksichtigt werden müssen. Wir nehmen an, daß derjenige, der die Opfergaben brachte oder sie verbrannte durch die Öffnung zum Altartisch trat. Die Verbrennung erfolgte vorne auf der mobilen Herdstelle. Verehrt wurden Gottheiten, die durch die Büste mit austauschbarem Kopf (wahrscheinlich waren es Tierschädel, da der Bukranienkult sehr verbreitet war) dargestellt wurden, die sich rechts von der Herdstelle befand. Die Asche wurde hinter der Herdstelle oder hinter der Büste gelagert. Bestimmte Gegenstände wurden niedergelegt, ohne verbrannt zu werden; man legte sie in die Kasette, die sich links von der Herdstelle und dem Eingang befand. Der genaue Zweck der ostwestlich ausgerichteten Trennwand ist schwer zu ermitteln.

Im nordwestlichen Viertel, zwischen Altarwand und Trennwand befanden sich die Überreste einer Wand (Abb. 3 : 2), auf der mehrere große scharfe Werkzeuge aus Silex lagen (Abb. 3 : 1).

Das Heiligtum wurde aus einem Gerüst massiver Holzbalken gebaut, die 1,40–1,60 m weit voneinander entfernt standen: je drei Pfosten befanden sich auf den Schmalseiten und je sechs auf den Längsseiten; hinzu kamen noch die vier Eckpfosten. Der Überbau stützte sich im Innern auf zwei Gruppen von je drei Pfosten, die gegenüber dem zweiten Eckpfosten auf der Längsseite und gegenüber den Pfosten auf der Schmalseite standen. Diese Pfosten waren 0,80–1,20 m tief (und zum Teil sogar noch tiefer) eingegraben. Zwischen diesen Pfosten befanden sich kleinere Pfosten in einem Graben, der ausgehoben und wieder mit Erde verfüllt war, damit diese kleineren Pfosten leichter eingetieft werden konnten. Die Pfosten wurden mit Ruten oder organischen Stoffen miteinander verbunden, wie aus den erhaltenen Spuren ersichtlich ist. Die Lage der Eingänge ist in dieser Bauphase unklar. Die Untersuchung des Unterbaus ist noch nicht abgeschlossen. Einige Gruben im Innern konnten totemistische Pfähle oder Säulen enthalten, die entweder aus Holz¹² oder aus Lehm, wie jene aus Căscioarele,¹³ gewesen sein konnten.

In der zweiten Phase wurde ein neues Heiligtum (Abb. 5, Abb. 11 : 1,6) gebaut, das etwas kleiner als das erste, dessen Reste teilweise entfernt wurden, war. Es ist nicht bekannt, aus welchen Gründen der erste Bau aufgegeben wurde. Sicher ist, daß vor der Errichtung des Gebäudes der zweiten Phase eine massive Statue auf einem Lehmsockel aufgestellt wurde. Erst nach deren Brand wurde der zweite errichtet. Der Sockel der doppelten Statue bestand aus einer sandigen Erde und war mit gut geglättetem Lehm überzogen. Auf diesem Sockel wurde die Doppelstatue befestigt, die aus großen Lehmstücken bestand. Im Innern der Statue war der Lehm mit Spreu, außen mit Sand vermischt. Neben der Statue wurden Pfannen (Abb. 9, Abb. 8 : 4, 9 : 3–5) die zur Aufnahme der Opfergaben dienten, angelegt. Nachdem diese getrocknet waren, wurden die Statue und der Sockel an dieser Stelle gebrannt. Die Spuren des heftigen Brandes erkennt man deutlich rings um den Sockel, wo der Lehm wie von einer Feuerstelle stammend aussieht. Danach wurden das Holzgerüst, des Heiligtums, die Altartische und der Überbau errichtet.

Das Heiligtum 2 war 11,6 × 6 m groß. Entlang der OW-orientierten Längsachse wurde das Heiligtum in zwei Teile geteilt, wodurch ein Ost- und ein Westraum entstanden. In der letzten Bauphase des Heiligtums wurde diese Trennwand, die sich in der Mitte des Altartisches befand, mit Lehm verputzt.

Im Ostraum befand sich die monumentale Statue (Abb. 8 : 2–6; 10; 13 : 1; 14 : 4,6) 1 m von der Ostwand, 1,30 m von der Südwand und 2,60 m von der Nordwand entfernt. Hinter der monumentalen Statue befand sich ein großer Opfertisch (Altartisch), auf den Opfergaben gelegt wurden. Auf dem Altartisch, neben der Südwand, befand sich ein großer, nur luftgetrockneter Pokal aus Ton, der nachträglich im Feuer, welches das Heiligtum zerstörte, gebrannt wurde. Auf dem Tisch, neben der Südwand, befand sich eine mobile oder aufgehängte Herdstelle – ein Opferaltar, auf dem Opfergaben verbrannt wurden. An der Nordwand, neben der Statue, befand sich eine Pfanne aus Lehm, auf die Opfergaben gelegt wurden.

Der Altartisch (D) war 5,2 × 2,6 m groß. Ohne daß Spuren einer Reparatur festgestellt werden konnten, errichtete man eine 0,70–0,80 m hohe Wand aus Erde in der Mitte des Altartisches, durch die der Altartisch in zwei Teile geteilt wurde. In den oberen Teil dieses Blocks wurden Schädel von mittelgroßen Tieren in den Lehm eingelassen.

In den Westraum gelangte man durch einem südlich der OW-Achse gelegenen Eingang. Zwischen dem Eingang und der NW-Ecke befand sich in der Westwand in 1,45 m Höhe eine runde Öffnung durch die Licht ins Innere fiel. Neben dieser Öffnung befand sich ein mondformiger Gegenstand (Abb. 13) aus einer etwa 8 cm dicken Lehm-schicht, der mit der runden Öffnung zusammen das Paar Sonne-Mond darstellte. Darunter befand sich ein Pokal aus ungebranntem Lehm (der ebenfalls erst nachträglich im Feuer welches das Heiligtum zerstörte gebrannt wurde). Weiter unten, etwas südlicher befand sich ein Mahlsteinspaar mit Kreme und Lehmbed. Die drei Gruppen von Gegenständen gehörten zum selben Komplex und beweisen, daß das kultische Mahlen,¹⁴ und das Darbringen von Körnern als Opfer für Sonne und Mond praktiziert wurden.

Der Altartisch aus dem Westraum enthielt noch einen Teil des Altartisches A aus der ersten Phase, der aufgegeben und in eine Kasette sowie eine Stelle für das Verbrennen der Opfergaben und die Lagerung der Asche umgewandelt wurde. Dort befand sich eine mobile Herdstelle *in situ* (Abb. 15 : 3,5), die zur Verbrennung der Opfergaben diente, und der Sockel einer Idolbüste in natürlicher Größe mit einem Loch (Abb. 15 : 1,2,4). In der Nähe befand sich auch die umgestürzte Büste.¹⁵ Die Breite der Kasette A beträgt nicht mehr als 0,6 m, die Länge 2,0 bis 2,6 m. Der zentrale Teil des Altartisches, der Tisch B, der vom Tisch C durch eine ungebrannte blockförmige Wand getrennt war, in deren oberen Teil sich Schädel von mittelgroßen Tieren befanden, und Tisch D, wurde teilweise durch die Aushebung eines Brunnens (Grube 9) zerstört, der in einer späteren Phase gegraben wurde.

Auf den Altartisch B wurden die Opfergaben gelegt (Abb. 8), die *in situ* gefunden wurden und die nachträglich gebrannt waren. Außergewöhnlich interessant war ein Gefäß mit einer menschlichen Gesichtsdarstellung (Abb. 16), in dem man zahlreiche kleine Tierknochen fand. Das Gefäß ist mit Ritzlinien verziert und bemalt. Die palaeo-osteologischen Bestimmungen von denen neue Daten über die Bräuche jener Zeit zu erhoffen sind, sind noch nicht abgeschlossen.

Auf dem Altartisch C befand sich eine Lehmkassette und daneben ein Idolkopf mit Körnern in seinen Ritzten. Zwischen Altartisch und Westwand befand sich ein zwei bis dreimal erneuerter Bodenbelag. Darunter lag eine Grube mit 12–14 rituell zerbrochenen Gefäßen (Gr. 63), die mit der letzten Lehmsschicht abgedeckt worden war. Darunter befand sich auch ein Gefäßfragment mit einer Gesichtsdarstellung, die eingeritzt und rot und gelb war, sowie andere architektonische Elemente (Abb. 17; Abb. 8).

Neben der Nordwand fand man unter den Wandtrümmern kleine Gewichte von einem Webstuhl, ein paar Kugeln für eine Jagdschleuder und eine Lehmtafel, mit der ein senkrechter Fuß des Webstuhls fixiert wurde. Nach der Anzahl der Gewichte scheint es ein symbolischer Webstuhl gewesen zu sein. Neben der Südwand fand man große, gruppenweise angeordnete Schleuderkugeln, die eher für den Kampf als für die Jagd bestimmt waren. Solche Gruppen von Kugeln wurden auch in anderen Bauten entdeckt.

Außerhalb des Heiligtums, vier bis fünf Meter westlich vom Eingang befand sich eine Herdstelle unter freiem Himmel, die zwei bis dreimal erneuert wurde. Anscheinend verweilten hier diejenigen, die das Feuer und das Heiligtum während der Nacht bewachten.

Südlich des Heiligtums befand sich eine Straße. Neben dem Heiligtum befand sich ein Gefäß mit einer Gesichtsdarstellung für Opfergaben zusammen mit dem Heiligtum zerstört wurde.

Östlich des Heiligtums, etwa zwei bis drei Meter entfernt, befand sich eine Stufe, die entweder als Altartisch für Opfergaben diente oder der Bodenbelag einer Hütte war, die den Osteingang des Heiligtums überwachte.

Nördlich des Heiligtums in dessen Nähe befand sich ein großer Bau (P 20), der zusammen mit dem Heiligtum und mit weiteren zwei bis drei Gebäuden (P 3, P 4, P 8, P 17) zu den öffentlichen, gemeinschaftlichen Bauten gehörte (Abb. 10–12).

Die monumentale Doppelstatue aus dem Ostraum bildet den bedeutendsten Gegenstand. Ihr obere Teil hatte die Form eines massiven Blocks mit zwei Schultern und zwei Köpfen. Am südlichen Teil befand sich ein Bauch, was dafür spricht, daß es sich um eine weibliche Statue handelt, die die Muttergottheit (Mater Gea, La grand mère)¹⁶ darstellte. In der Nähe der zweiten Schulter wurden die Fragmente eines Stierkopfes gefunden. Auch beim Eingang vor der Statue wurden die Fragmente von zwei Stierköpfen gefunden (Abb. 13 : 1–3, Abb. 19 : 1,2), wodurch ein Stierkult erschlossen werden kann. Die Fragmente der beiden letzt genannten Stierköpfe waren aus einem anderen rotgefärbten Material, ritzverziert gelbinkrustiert, und schmückten die beiden Türflügel, die die Form von Lehmsäulen hatten. Bei einem der Köpfe blieb auch der innere Teil des kalzinierten Horns erhalten. Nach der asymmetrischen Anordnung der Doppelstatue zu schließen, scheint die Ostwand zwei Eingänge gehabt zu haben. Ein zweiter Eingangsposten bestätigt diese Hypothese. Die Entdeckung einer gelochten Büste („Oranta Mare“)¹⁷ gegenüber diesem Eingang, sowie ein Lehmstück, auf der sie *in situ* ruhte, zeigen, daß der Eingang von dieser Büste bewacht wurde, in deren Loch man einen Tierschädel hineinstecken konnte.

Berücksichtigt man das Aussehen und den Charakter der Befunde sowie einige ethnographische Analogien, so kann man einige der Handlungen rekonstruieren, die im Heiligtum stattfanden. Das Niederlegen von Opfergaben für die Götter und Gottheiten kennt man bei allen vorgeschichtlichen Völkern seit den ersten Zivilisationen aus

dem Vorderen Orient. Jene, die Opfergaben brachten, durften in den Westraum durch den bewachten Westeingang eintreten. Man praktizierte das kultische Mahlen und man brachte der Sonne und dem Mond Opfergaben, die in den Kelch darunter oder auf die mobile Herdstelle vom Altartisch A, auf der sie verbrannt wurden, gelegt wurden. Andere Opfergaben legte man auf den Opfertisch B, wo man mehrere Gefäße *in situ* fand, die je nach ihrem Inhalt aus fein oder mittelmäßig gemagerten Ton bestanden. Die aus Körner bestehenden Opfergaben legte man auf den Altartisch C, in die Lehmkassette.

Der Zutritt zum Ostraum war beschränkt und geschah nur bei gewissen Stufen der Einweihung in die Initiationsriten und anderer Praktiken hinsichtlich der Kosmologie jener Zeit. Die Seltenheit der Darstellung des Stierkults im Verhältnis zur der großen Muttergottheit, die sehr oft in der neolithischen Plastik erscheint, das Fehlen des zweiten Kopfes bei den Doppelstatuen, bei denen die Darstellung der Muttergottheit erhalten blieb,¹⁸ zeigt uns, daß der Stierkult zu den geheimsten zählte, dessen Geheimnis der Zeugung gehütet werden mußte. Bekanntlich ist der Stier ein Symbol der Kraft und Potenz.¹⁹

Hinsichtlich anderer Praktiken, Rituale, Einweihungen, Glauben und Bräuche wird man erst dann mehr sagen können, wenn alle entdeckten Materialien restauriert, untersucht und gedeutet sind wenn ihre Rolle über Vergleiche mit anderen Gebieten und mit Materialien aus ähnlichen kulturellen Gruppen analysiert und wenn breitanggelegte ethnisch-archäologische Studien und Analysen unternommen worden sind.

DIE KULTURELLEN VERBINDUNGEN DES HEILIGTUMS VON PARȚA

Die Entdeckung eines Heiligtums aus der neolithischen Epoche erfordert die Wiederaufnahme der Diskussion über die Naologie²⁰ (Naos – Heiligtum), die um so wichtiger ist als zu den bekannten Heiligtümern von Truşeşti,²¹ Căscioarele,²² Kormadin²³ und anderen²⁴ kürzlich neue neolithische Heiligtümer bei Madare,²⁵ Veszto,²⁶ und Herpály²⁷ entdeckt wurden oder vermutet werden.

Die Rekonstruktion des Plans des Heiligtums von Parța, die Bauten mit heiligem Charakter aus der zentralen Zone (P₄, P₈ und vielleicht auch P₄₀, P₄₁, die zur Zeit untersucht werden) werden es ermöglichen, neue Elemente zu erkennen und neue Informationen zu erhalten. Sie zeigen eine lokale Entwicklung der religiösen Sitten, die Festlegung der heiligen oder geheiligten Zonen, der Kultgegenstände, in manchen Fällen den rituellen Status der Artefakte und verschiedene Rituale.

Das Heiligtum 1 (Abb. 3–4), das bei der Errichtung des Heiligtums 2 aufgelassen wurde, hat einige Elemente, die erhalten blieben, zu denen es Analogien in den Heiligtümern von Țatal Hüyük gibt. Im Altar A vor der Nordwand befand sich eine hängende Herdstelle (Abb. 3 : 6), auf der Opfergaben verbrannt wurden, was durch die Aschereste (Abb. 3 : 8) belegt ist, die hinter die Säule (Abb. 3 : 9) für die Büste mit einem Loch für den Kopf geschüttet wurden. Die Einteilung des Heiligtums oder der Altäre in drei bis vier Zonen, in unserem Fall die Kassetten für die Opfergaben (Abb. 3 : 7), sind Elemente, die in Țatal Hüyük in allen Heiligtümern²⁸ angetroffen werden.

Der Tisch oder die Herdstelle zum Verbrennen der Opfergaben fehlt in keinem der Heiligtümer von Țatal Hüyük, solche von runder oder ovaler Form gibt es dort in den Heiligtümern aus dem Niveau VI.²⁹

Die Unterteilung des Altars A aus dem Heiligtum von Parța in vier Zonen ist eine sehr verbreitete Erscheinung in der Cucutenikultur, von deren kreuzförmigen Herdstellen man annimmt, daß es Altäre von Heiligtümern oder häusliche Altäre sind.³⁰

Das Verbrennen der Opforgaben fand in den Heiligtümern auf den zur architektonischen Ausstattung des Häuser gehörenden Altären statt, was durch die monumentalen Altäre aus den späten Phasen der Starčevo–Cris–Kultur von Madare und anderen Plätzen belegt wird.³¹

In der nordwestlichen Ecke des Heiligtums befand sich eine Kasette, die durch die Mauer 2 (Abb. 3 : 2) vom Raum abgetrennt war und in deren Innern man Messer und größere Abschlüge (Abb. 3 : 1) aus Silex mit scharfer Schneide fand, die für Tieropfer gebraucht wurden.

In der nordöstlichen Ecke des Heiligtums befand sich eine Herdstelle, die größtenteils vom Graben der Nordwand des Nordwand des Heiligtums 2 zerstört wurde. Im mittleren Teil fand man das Fragment eines Deckelgefäßes, das der Amphore mit Deckel³² oder jenen von Milleker und Milojević³³ veröffentlichten Gefäß von Parța ähnlich ist. Dieses ist ein weiterer Beleg dafür, daß die Vinčakultur, die ein Teil des balkanisch-antolischen Komplex ist, der Plastik des mittleren Neolithikums zu Grunde liegt.

Die Rekonstruktionen des Kopfes der doppelten Statue aus dem Heiligtum 2 und anderer Elemente von demselben Ort, auf die wir noch zurückkommen werden, wurden nach dem Modell der doppelten Statue von Zorlentu Mare vorgenommen.³⁴ Die dreieckige Maske, die Form und die Ausmaße der monumentalen Statue haben gute Analogien in den monumentalen Köpfen mit senkrechtem Loch von unten von Madare.³⁵

Die Doppelstatue hat jedoch was Ausmaße und Form betrifft, ihre besten Analogien in den Doppelaltären von Truşeşti,³⁶ wo es mindestens ein Heiligtum gab, wenn man den dreifachen Altar berücksichtigt.

Die Doppelfiguren, die die heilige Vermählung – *hieros gamos* – darstellen, wurden bereits des öfteren in der Fachliteratur erörtert.³⁷ Die Darstellung des Stiers als Partner der großen Mutter Erde (*mater ges, le grand mere*) ist ein Gedanke, der der Mythologie zu Grunde liegt. Dies ist ein Kult mit Geheimnissen, die nur in bestimmten Phasen der Initiation, die sich im östlichen Raum des Heiligtums 2 von Parța abspielte, zugänglich wurden. Die seltene Darstellung des Stiers im Neolithikum, und dann in Verbindung mit Heiligtümern wie jenen von Truşeşti,³⁸ den monumentalen Köpfen von Vinča,³⁹ Gomolava,⁴⁰ Çatal Hüyük⁴¹ und anderen Fundorten,⁴² sind Belege für die Idee des Kultes mit Geheimnissen der Fortpflanzung der auch in der antiken griechischen, ägyptischen und morgenländischen Mythologie⁴³ erhalten blieb.

Der östliche Eingang des Heiligtums 2, der zu der monumentalen Statue führt, wird von zwei Säulen mit Stierköpfen aus Lehm, deren Stirn und Hörner von Stieren stammen, flankiert. Der Stierkopf, wie auch die Bukranien,⁴⁴ bilden Symbole, welche die Epiphanie des Gottes darstellen, wie Mircea Eliade⁴⁵ meinte und tauchen in zahlreichen Lagen auf, in Çatal Hüyük in fast allen Heiligtümern.⁴⁶

Die Stierköpfe von Kormadin,⁴⁷ jene typischen Bukranien, haben, was Form und Ornamente betrifft, sehr gute Analogien in jenen von Parța. Deshalb sind die beiden Bauten von Kormadin möglicherweise ebenfalls Heiligtümer. Entdeckungen mit Stierkopfdarstellungen kennt man auch von anderen Stationen wie Banjica und aus anderen Gebieten.⁴⁸ Sie erinnern an den Bukranien-Kult („horns

of consecration“) und stellen Mythologieelemente, Symbole der Fülle, der Stärke usw. dar.

Etwa 40% der Fläche des Heiligtums 2 wird von Altartischen, Kassetten und erhöhten Fußböden, auf die man die Opforgaben legte oder auf denen gewisse Riten stattfanden, eingenommen. Ihre Form und Ausmaße ähneln jenen von Çatal Hüyük, die Anordnung, Orientierung und genaue Zweckbestimmung ist jedoch von Fall zu Fall verschieden. Die Anhebung dieser Altartische um etwa 10–20 cm gegenüber dem Fußbodenniveau ist ein Merkmal, das in fast allen Heiligtümern von Çatal Hüyük angetroffen wurde.⁴⁹ Überraschend sind die Analogien mit dem Haus 2 von Kormadin,⁵⁰ wo der Altartisch in der Mitte des Baus auf Pfosten ruht,⁵¹ was auch in Parța mehrfach angetroffen wurde. In demselben Bau in Kormadin wurde ein Teil der Bukranien⁵² gefunden. Die Erhöhung der Kasettenzahl in dem Heiligtum und ihre verschiedenartige Gestaltung in beiden Räumen verweist auf eine Entwicklung und Separierung der Stellen für Opforgaben.

Im Bau P₃ von Parța wurde ein Altar eingerichtet, auf dem man Opforgaben verbrannte, wovon eine große Menge sehr weißer und dichter Asche zeugt. Die Wand über der Herdstelle war mit Einschnitten ornamentiert und weiß oder gelb inkrustiert. Das Bemalen oder Einritzen der Wände mit Motiven und Symbolen sind Erscheinungen, die man aus den Heiligtümern von Çatal Hüyük⁵³ kennt, wo manchmal richtige Allegorien dargestellt sind. Solchen Bemalungen begegnet man auch auf den Wänden und Säulen des Heiligtums von Cascioarele,⁵⁴ auf den monumentalen Altären von Kormadin,⁵⁵ aber auch an anderen Fundorten des mittleren und späten Neolithikums.

Die Pfannen zum Verbrennen der Opforgaben waren häufig, hatten unterschiedliche Ausmaße und waren, wie auch die Büsten für die monumentalen Idole, mobil, entweder um beladen zu werden oder um damit gewisse Gesten auszuführen, die die Anrufung des Gottes oder die Niederlegung der Opforgaben begleiteten.

Sie haben eine ovale oder dreieckige Form, wie viele von Çatal Hüyük.⁵⁶ Jene vom Altartisch A, in der die Tagesopforgaben verbrannt wurden, sind klein, während jene aus dem östlich gelegenen Raum das Aussehen eines richtigen Altars hatten. Auf diesen wurden vielleicht die der Gottheit anlässlich von Festen gebrachten Opforgaben verbrannt.

Die Säulen für die Idolbüsten trifft man nur in Parța auf dem Tisch A, sowohl im Heiligtum 1 als auch im Heiligtum 2 an (Abb. 3,5). Diese wurden durch das Feuer des Heiligtums vernichtet, konserviert. Da sie aus trockenem Lehm hergestellt waren und einen sandigen Kern hatten, waren sie sonst normalerweise vergänglich.

Die Pfannen zum Niederlegen der Opforgaben befinden sich nahe den Wänden, im östlichen Raum des Heiligtums (Abb. 5 : 0). Auf einer von ihnen fand man ein kleines Gefäß aus fein gemagerten Ton. Die Pfannen hatten Holzfüßen und wurden aus Ton hergestellt und mit Spreu gemagert, um leichter zu sein; sie wurden nicht gebrannt, sondern nur luftgetrocknet, doch wurden einige beim Brand des Heiligtums gebrannt. Die großen dieser sogenannten „Fischpfannen“ wurden als Kultgegenstände verwendet. Außerdem wurden die Opforgaben in vielen der gebräuchlichen Gefäße niedergelegt.

Das Verbrennen der Opforgaben, vor allem der Fette, erhält einen symbolischen Charakter, wird aber auch praktisch verwendet. Die kleinen Kultaltären – Nachahmungen großer Opferraltäre, wie es am besten die Altäre aus

dem Heiligtum von Madare beweisen, haben die Rolle von Lampen, könnten aber auch wie häusliche Altärchen zum Opfern verwendet werden. Die Tierprotome⁵⁷ von den Ecken der Altärchen stehen im Zusammenhang mit verschiedenen Mythen der uralten Zivilisationen, die uns heutzutage nicht mehr bekannt sind. Die „Augen“ von den Kultaltären der Starčevo–Criș-Kultur haben Analogien in den Heiligtümern von Țatal Hüyük.⁵⁸ Darstellungen der Verbrennung solcher Opfergaben begegnet man auch auf einigen Altären der Vinčakultur aus den entwickelten Phasen oder der Petrețikultur in den Fundorten von Vinča, Fafos, Gradac, Baciú-Str. Noua⁵⁹ und in der Theiß Kultur. Diese sind gute Beispiele für die Wiedergabe von Kulthandlungen, die sich in den öffentlichen oder in den häuslichen Heiligtümern abspielen.

Die Idolbüsten, eine stilisierte Form, die an die Anbetungsstellung der Oranta⁶⁰ erinnert, sind alle in natürlicher Größe ausgeführt (Abb. 8–9), gliedern sich in die monumentale Plastik ein und sind sowohl im Heiligtum als auch in den benachbarten Bauten (in P₈) mit kultischem oder öffentlichem Charakter reichlich vertreten. Das Loch ermöglicht die Einfügung eines modellierten Kopfes, wie jene von Madare⁶¹ oder Țatal Hüyük⁶², oder von Tierchäldeln, die zusammen mit der Büste die Gottheiten darstellten, denen man die verbrannten Gabe opferte. Die Ornamente in Form von Stieraugen auf einem Exemplar aus P₈ (Abb. 14:1,3,7) verweisen einmal mehr auf den angeführten Gedanken hinsichtlich der Verbindungen zwischen diesen Gegenständen und dem Stierkult, des Stierkopfes als Symbol, als Epiphanie der Götter⁶³.

Die Kombination Sonne-Mond vom Westeingang des Heiligtums 2 steht im Zusammenhang mit den Opfergaben, die gebracht und symbolisch in den Kelch unter den beiden Gegenständen niedergelegt wurden. Außerdem ermöglicht die Öffnung das Eindringen des Lichtes und der Sonnenstrahlen bei Sonnenuntergang. Solche Öffnungen gibt es auch in Țatal Hüyük in den Heiligtümern aus den Niveaus VI, VII und IX.⁶⁴ Direkte Analogien für den Mond finden wir nur in Parța in sekundärer Lage zwischen den Trümmern der Süd- und Ostwände. Der Mond hatte eine komplexe anthropokosmische Bedeutung, welche die Verbindung der Frau mit der Sexualität, mit dem Mondrhythmus, mit den weiblichen Zyklen und mit dem Geheimnis der Erneuerung der Pflanzenwelt⁶⁵ symbolisierte.

Der Unterleib der monumentalen Doppelstatue von Parța ist ein Merkmal der weiblichen Gottheit. Sein Vorhandensein auf einer Doppelstatue, auf der auch der Stier

vorkommt, bildet einen weiteren Hinweis auf des heilige Paar, auf die heilige Vermählung, jenes *hieros gamos*,⁶⁶ der in der Fachliteratur oft erwähnt wird. Auf dem Altar von Trușești⁶⁷ wird dieses als ein gewöhnliches Merkmal dargestellt.

Einige Figürchen aus den Heiligtümern von Țatal Hüyük stellen den Unterleib⁶⁸ der Hauptgottheit aus den betreffenden Heiligtümern dar.

Eine letzte Kategorie von Gegenständen, auf die wir bei dieser Gelegenheit eingehen wollen, sind die Gefäße mit menschlichen Gesichtsdarstellung. Mehrere Fragmente und ganze Exemplare zeugen von ihrer Verwendung als Kultgegenstände. Das anthropomorphe Gefäß von Tisch B aus dem Heiligtum 2 (Abb. 16 : 6–7), in welchem man eine Anzahl von kleinen Knochen fand, die vielleicht als Opfergabe hineingelegt wurden (die Bestimmung und Beurteilung der Knochen wird erst vorgenommen⁶⁹), ist ein klarer Hinweis auf ihre Verwendung in den Kultriten. Aus der Grube 63 stammen außer den Opfergaben auch Fragmente eines Gefäßes, das man unter den Trümmern auf den Außenseite der Südmauer des Heiligtums 2 fand. Andere Fragmente gehören zur ersten Phase des Heiligtums.

Gefäße mit menschlichem Antlitz tauchen in verschiedenen Kulturen⁷⁰ auf. In der Banater Kultur sind sie zahlreicher und haben eine gute, festgelegte Ikonographie mit klaren Symbolen. Solche Gefäße tauchen in einem Horizont auf, der der Bildung der Szakálhátkultur vorausgeht.⁷¹ Sie wurden vor allem in Vinča, in großer Zahl in Parța,⁷² Bucovaș,⁷³ in der Szakálhátgruppe in Szentes–Ilo-
napart,⁷⁴ –Komitátsrat,⁷⁵ Jaksorpart,⁷⁶ Békásmegyer,⁷⁷ Battonya und anderen Siedlungen⁷⁸ gefunden. Ihre kulturelle Rolle ist weitgehend gesichert.

Es gibt noch andere Elemente oder Materialien, die die Bemerkungen hinsichtlich unseres Themas ergänzen würden. Hier sollten jedoch nur die oben vorgestellten Analogien hervorgehoben werden, ohne deren chronologische Stellung zu berücksichtigen, weil es noch zu früh ist, die Diffusion der Ideen zu untersuchen und sie nachzuvollziehen. Sie sind weitere Belege für die kulturelle Zusammengehörigkeit der Phänomene aus dem ost-zentraleuropäischen Neolithikum zum balkanisch-anatolischen komplex. Das Fehlen eines einheitlichen Systems und umfassender Arbeiten komparativer Stratigraphie bewirkt, daß in diesem Stadium die ausführliche Behandlung der Fragen hinsichtlich der Chronologie und der kulturellen Diffusion oder Völkerwanderung noch nicht nützlich wäre.

ANMERKUNGEN

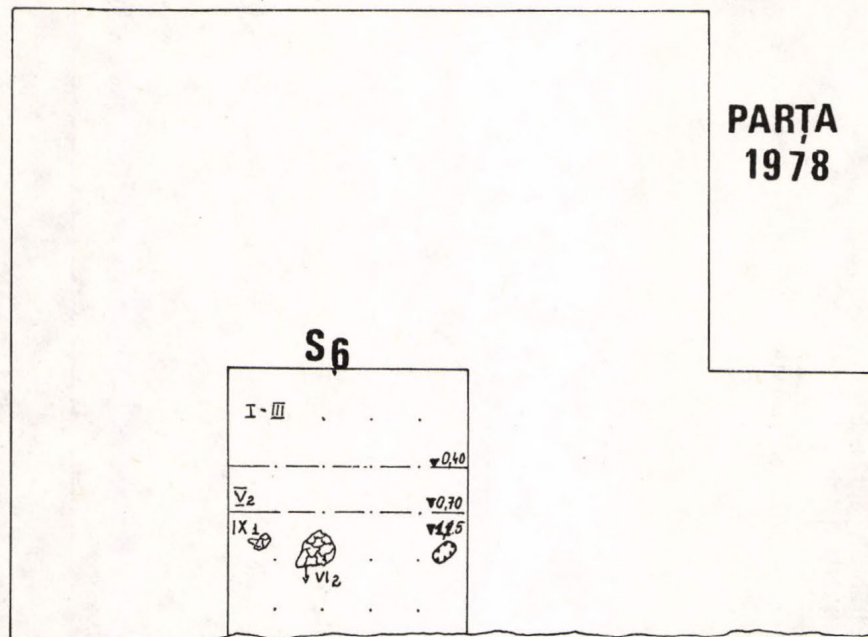
1. Die ältesten Entdeckungen stammen aus dem Jahr 1870; siehe GH. LAZAROVICI: *Tibiscus II* (1972) S. 3 ff.
2. IBIDEM; ST. BERKESZI: *TRET XXII* (1906) 61.
3. Angaben hinsichtlich der alten Materialien sind bei GH. LAZAROVICI: a.a.O., IDEM: *Neoliticul Banatului*, (Cluj-Napoca, 1979), S. 270, s.v. Parța.
4. Zum Forscherkollektiv gehörten: F1. Drașoveanu vom Museum des Banats, Zoia Kalmar vom Museum aus Cluj-Napoca, Alecsandra Bolomei, Paleozoologe vom Museum für Geschichte der S.R.R., Bukarest, Fr. Resch aus Timișoara; zum technischen Kollektiv ge-

- hörten noch: Dana Bălănescu, Adriana Oprinescu, Luca Sabin, alle vom Museum aus Reșița, Andrei Agotha, Carol Germann, Ani Zerwesch-Dornbach, Manfred Resch, Polz Einhard, Sorin Petrescu, Livia Periș, Richard Petrowszki, Marian Gumă, Ștefan Cădariu; hinzu kommen noch Studenten, Schüler und Techniker aus Parța, Timișoara und Cluj-Napoca.
5. GH. LAZAROVICI: *Das neolithische Heiligtum in Parța, Xanthi (Griechenland)* 1981; IDEM: *Parța – un monument preistoric*, MIA 1 (1982) S. 31–39.
6. J. BANNER–M. PÁRDUCZ: *ArchÉrt* 8–9 (1944–1948) S. 29 ff.

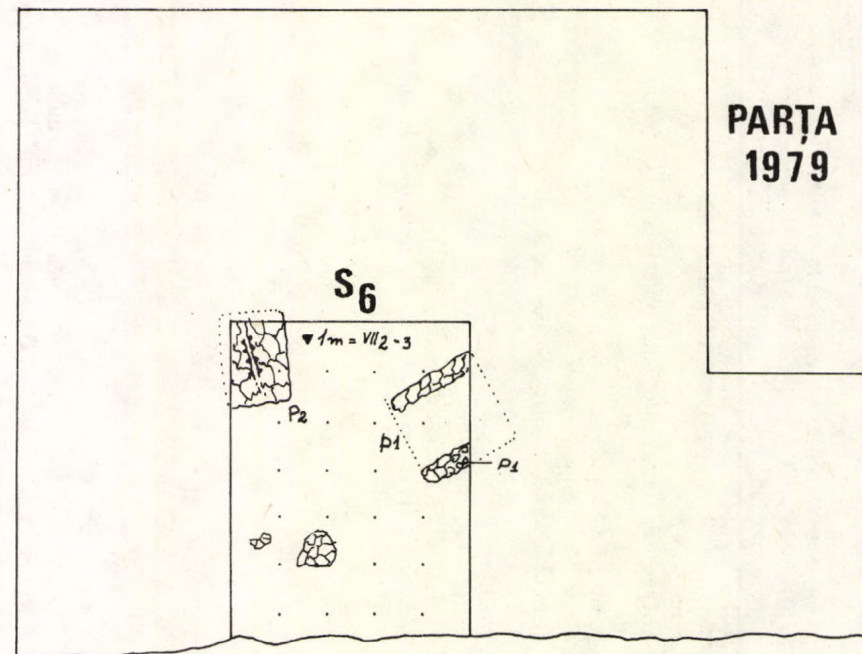
7. Übersicht über den Forschungsstand bei GH. LAZAROVICI-N. URSULESCU: *Cultura ceramicii liniare în România*, m.s., Cluj-Iași.
8. Die Siedlung wurde entdeckt und angezeigt von Fl. Medeleț im Jahre 1973. Ausgrabungen: Gh. Lazarovici in den Jahren 1973–1975. Hinweise bei GH. LAZAROVICI: *Neoliticul Banatului...*, s.v. Bucovăț auf Seite 266.
9. O. RADU: *Plastica neolitică de la Chișoda Veche și câteva probleme ale neoliticului din nordul Banatului*. *Tibiscus* 5 (1978) S. 67 ff.
10. Vgl. Anmerkung 6.
11. GH. LAZAROVICI: *MIA* 1 (1982) S. 31 ff.
12. *Paleoethnographische Analogien bei: J. LIPS: Obîrșia lucrurilor*, Ed. S., București 1960, S. 37.
13. VI. DUMITRESCU-AL. BOLOMEI-FL. MOGOȘANU: *Esquisse d'une préhistoire de la Roumanie*. București 1983, S. 160/161, Taf. IX/1–3.
14. J. MAKKAY: *Acta ArchHung* 30 (1978) S. 13–36; N. LJAMIĆ-VALOVIĆ: *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 12 : 4 (1982) S. 429–431, siehe hier auch Literatur zu der Frage.
15. GH. LAZAROVICI: a.a.O., S. 36, Abb. 17.
16. VL. DUMITRESCU: *L'art préhistorique en Roumanie*. București 1937, S. 15; *Idem*, *Arta neolitică în România*. București 1968, S. 51–52, 58; L. G. FRAZER: *Creanga de aur*. București, III (1980) S. 78–79, 81, 86; M. ELAIDE: *Istoria credințelor și ideilor religioase*. București 1981, S. 41, 47, 50.
17. GH. LAZAROVICI: a.a.O.,
18. Bei Zorlențu Mare im Niveau II: GH. LAZAROVICI: *Neoliticul Banatului...*, Taf. XX/D 9 und ein Fragment von Balta Sărată aus derselben Zeit: Taf. XX/I 9.
19. M. ELAIDE: a.a.O.; GH. LAZAROVICI: *ActaMP VIII* (1984) S. 79.
20. I. C. LEUVEN: *Problems and Methods of Prehellenic Naology, in Sanctuaries and Cults in the Aegean Bronze Age*. *Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen*, 4, XXVIII. Stockholm 1981, S. 11 ff; D. CONSTANTIN: *Cultura Spirituala a egiptului antic*. București 1985, S. 344.
21. M. PETRESCU-DIMBOVIȚA: *Præhistorische Zeitschrift*, XLI (1963) S. 180. Abb. 8–9. für Trușești; V. DUMITRESCU: *Rumänische Rundschau*, XXXVIII: 9 (1984) S. 57–58; D. MONAH-ST. CUCOS: *Asezările culturii Cucuteni din România*. Iași 1985, S. 156.
22. H. DUMITRESCU: *Dacia*, XII (1968) S. 381–394; IDEM: *Dacia XVII* (1973) S. 311–316; V. DUMITRESCU: *Dacia*, XIV (1970) S. 5–24; IDEM: *Archæologia* 32, ian-febru. (1970) S. 74–77; IDEM: *Magazin Istoric*, VI, 5, 62 (1972) S. 68–70; IDEM. *Arta preistorică în România*. București 1974, S. 474–481; N. K. SANDARS: *Prehistoric Art in Europe*. Harmondsworth 1968, Ed. II, 1985, S. 201.
23. B. JOVANOVIĆ-J. GLISIĆ: *Rad Vojvodanskih Muzeja* 11 (1960) S. 126 și urm. N. K. SANDARS, op.cit., S. 201, Abb. 179 b.
24. IBIDEM: S. 166 (Lepenski Vir), 201, 247, Abb. 179 A (Ariuşd); V. DUMITRESCU: *Magazin Istoric* 5 (1969) S. 68–70; M. ELIADE: op.cit., S. 47; bei Selimiye: G. SÄFLUND: *Cretan and Thera Question, in: Sanctuaries and Cults...*, S. 169, Abb. 9–10; J. CHAPMAN: *The Vinča Culture of South East Europe*. BAR, 117, 1–2, 1981, S. 74–75 spricht über ein heiliges Zentrum; Margineni: D. MONAH-ST. CUCOS: op.cit., S. 117 im Niveau Cucuteni A₂ des Heiligtums und Opfer mit monumentalen Tonfiguren; VL. DUMITRESCU: *Rumänische Rundschau XXXVIII*, 9 (1984) S. 58.
25. Ausgrabungen von M. Garašanin und V. Sanev. *Freundliche Mitteilung von M. Garašanin* (Xanthi 1982, Belgrad 1984), V. Sanev und Lazca.
26. Ein Monumentales Idol von einem Hausaltar oder Heiligtum: IDOLE, NF, Wien 1972, S. 36, Kat. 119, Taf. 21.
27. *Freundliche Mitteilung von N. Kalicz*.
28. J. MELLAART: *Excavation at Çatal Hüyük*, 1963. *Anatolian Studies XIV* (1964) Abb. 1–2, 11.
29. EBENDA: S. 44, Abb. 5; 44, 48, Abb. 7, 31.
30. D. MONAH-ST. CUCOS: op.cit., S. 131, Kat. 794.
31. *Freundliche Mitteilung von M. Garašanin, V. Sanev, Lazca*.
32. O. RADU-E. RESCH-C. GERMANN: *Tibiscus III* (1974) S. 65–69 ff, Taf. XVII/2–2a.
33. VI. MILOJČIĆ: *BRGK*, 33 (1951) S. 110 ff, Taf. I.
34. *Freundliche Mitteilung von M. Garašanin-V. Sanev*.
35. GH. LAZAROVICI: *Neoliticul...*, S. 89, Abb. 7/14.
36. VL. DUMITRESCU: *Arta neolitică...*, S.
37. Vinča: M. M. VASIĆ, *Prehistoriska Vinča III* 1936, Nr. 514 (–4,8), 549 (–6,1), 512 (–5,2), 552 (–2,8); VL. DUMITRESCU: *SCIV VIII*: 1–4 (1957) S. 308 (Rast); Gomolava: B. BRUCKNER: *Rad Vojvodanskih Muzeja* 14 (1961) S. 149, 170, Taf. XVI/1; J. MAKKAY: op.cit., S. 142; Vinča-Kultur: D. GARAŠANIN: *Prehistorische Sammlung National Museum Belgrad* 1970, S. 12; V. TRBUHOVIĆ-M. VASILJEVIĆ: *Naistorije Zemaljarodnicke Kulture u Podrinju* Sabac 1983, Taf. IX/3–5; Diskussion bei VI. Dumitrescu, op.cit., J. MAKKAY: *Janus Pannonius Muzeum Évkönyve* 1971, S. 42.
38. V. DUMITRESCU: *Arta neolitică...*, S. 66, Abb. 82.
39. *L'art...*, Kat. 221.
40. Ausstellung VINČA, Belgrad 1984.
41. J. MELLAART: op.cit., S. 43, Abb. 4; 48, 7; 54, 13; 60, 17; 67, 21.
42. *Praistorija Jugoslovenskih Zemalja*. Sarajevo 1979. Taf. XCII/5–8, 11; XCIII/7; Rast: V. DUMITRESCU: *The Neolithic Settlement at Rast*. BAR 72, 1980, Taf. LXXVII/95; Vinča: N. TASIĆ: *Vinča*. Belgrad 1984, Taf. V/6, inv. 1161; *L'Art...*, Kat. 215, 250.
43. J. LIPSA: *Obîrșia lucrurilor*. București 1960 S. M. ELAIDE: op.cit., S. 46–48, 50, 52; D. CONSTANTIN: *Cultura Spirituala a Egiptului antic*. București 1985, S. 349; N. K. SANDARS: op.cit., S. 59, 60, 70, 71.
44. M. ELAIDE: op.cit., S. 52; D. GARAŠANIN: S. 11; *Fratelia: Banaterkultur IB* (Ausgrabungen von Gh. Lazarovici, Fl. Drasoveanu, unveröffentlicht, Schnitt I, 1978, 0,70: Banater Museum); Bukrania: L. ROSU: *Dictionar enciclopedic de arta veche a Romaniei*. București 1980, S. 343; R. FLORESCU: ebenda, S. 72; Parța: *Sammlung Agosta-Rasch-Germann inv. A* 399.
45. M. ELAIDE: op.cit.
46. J. MELLAART: op.cit., S. 48, Abb. 7.
47. B. JOVANIĆ-J. GLISIĆ: op.cit., S. 130 ff, Abb. 31–37.
48. Baci (Bz. Cluj): M. ROSKA: *Folia Archaeologica*, I–II (1939) S. 26–27; Rast: V. DUMITRESCU: op.cit., Kat. 95; Theorie: N. KALICZ-P. RACZYK:

- ActaArchHung 33 (1981); J. DESHAYES: Melanges helleniques offerts a Georges Daux, Separatum, S. 79, Abb. 14; B. BRUCKNER: Neolit u Vojvodini. Belgrad–Novi Sad 1968, Taf. V/8; GH. LAZAROVICI: Neoliticul Banatului, Cluj–Napoca 1979, Taf. XX/G₈; Vinca B₁/B₂.
49. J. MELLAART: op.cit., Abb. 4–9, 13–25, Taf. IIIa, IVb, VIIa.
50. B. JOVANOVIĆ–J. GLISIĆ: op.cit., S. 126–128, Abb. 22–23, 25.
51. EBENDA: S. 129, Abb. 28.
52. EBENDA: S. 133, Abb. 37.
53. J. MELLAART: op.cit., Abb. 4, 16, 18–22, Taf. Ib, VIc, VIIb, VIIIa, IXa–b, XIb, XII–XIV.
54. V. DUMITRESCU: Arta neolitica..., S. 76.
55. B. JOVANOVIĆ–I. GLISIĆ: op.cit., S. 134, Abb. 38–39.
56. J. MELLAART: op.cit., S. 43 ff, Abb. 4–7, 9.
57. I. KUTZIÁN: A Körös Kultúra. Budapest 1944 Taf. I/4–5, VI/2–3, 6, XXXIV/14, XXXV/1–2, 4, XXXVI/2, 5; S. KARMANSKI: Zrtvenici statueti i amuleti sa lokaliteta Donja Branjevina kod Deronja Odžaci. Odžaci 1968, Taf. VIII/1; R. GALOVIĆ: Zbornik NM Belgrad, 3 (1962) S. 31, Taf. VIII/5; Circea: Niveau II, M. NICA: Dacia XXI (1977) S. 13 ff, Abb. 13/4–5; Trestiana: E. POPUȘOI: Sestiunea de comunicari I, Bucuresti (1971) S. 27, Abb. 4/6; Prodromos: D. R. THEOCHARIS: Neolithic Greece. Athen 1973, Abb. 12; Banat: I. KUTZIÁN: op.cit., Taf. 47/19; GH. LAZAROVICI: op.cit., Taf. X/B 14.
58. J. MELLAART: op.cit., S. 69, Abb. 23, VII, 35.
59. D. GARAȘANIN: Neolit Centralnog Balkana. Belgrad 1968, S. 241 ff, Abb. 19; Gradac: B. STALIO: Gradac. Belgrad 1972, Kat. 21a–b, 23b; D. SIMOSKA–V. SANEV: Praistoria vo Centralna Pelagonia. Bitolja 1976, Kat. 92; Fafos I: L'Art..., Kat. 136; Vinča: M. VUKMANOVIĆ: Vinča. Belgrad 1984, Kat. 207; für andere: GH. LAZAROVICI: Socul Vinča C in Transilvania. Contributii la geneza eneoliticului, Acta Musei Porolisensis XI (1987), Abb. 6.
60. V. DUMITRESCU: op.cit., S. 57; für Position siehe: Sanctuarias and Cults..., S. 54, Abb. 6–7; weiter 74, 12; 77, 24; 92, 2/2–6; 174, 176, 7 bei verschiedenen Autoren; N. K. SANDARS: op.cit., S. 323, Abb. 321; Abb. 313–315.
61. Unveröffentlichte Materialien im Museum von Skopje.
62. J. MELLAART: op.cit., S. 79, Abb. 31b, E VI, 44.
63. Siehe oben, Anmerkungen 46–47.
64. J. MELLAART: op.cit., S. 54, VII, 9, 51, Abb. 9. E VI.
65. M. ELIADE: op.cit., S. 41–42.
66. Siehe oben, Anm. 46.
67. V. DUMITRESCU: Arta neolitica..., Abb. 82.
68. J. MELLAART: op.cit., S. 46, 51, Abb. 6–7, 9, Taf. XIII.
69. Nach M. Circumaru–Al. Bolomei stammen die Knochen und Kohlereste vom Heiligtum.
70. A. LÁSZLÓ: Aktuelle Fragen der Bandkeramik. Alba Regia XII (1972) S. 211 ff und Bibliographie.
71. GH. LAZAROVICI: NNU 52 (1983) S. 131, 135, Abb. 1.
72. EBENDA: Abb. 3/13, 5/3–48/4, 10, 13, 9/18, 15/3, 7, 9.
73. EBENDA, Abb. 5/3–4; IDEM: Neoliticul..., S. 189, Abb. 23.
74. J. GSALOG: Acta Antiqua et Archaeologica X (1966) S. 49–51, Taf. 1/1; N. KALICZ: Dieu d'argile. Budapest 1970, S. 85, Abb. 26; IDEM: Idole. NF 7, Wien 1972, Kat. 104, Abb. 7/1.
75. EBENDA: S. 12, Abb. 8/1, Kat. 102, Taf. 12/1.
76. EBENDA: Abb. 8/2, Taf. 12/2, 79.
77. EBENDA: Abb. 6/1–3.
78. GY. GOLDMAN: BMMK 5 (1977) S. 13 ff, Abb. 7.

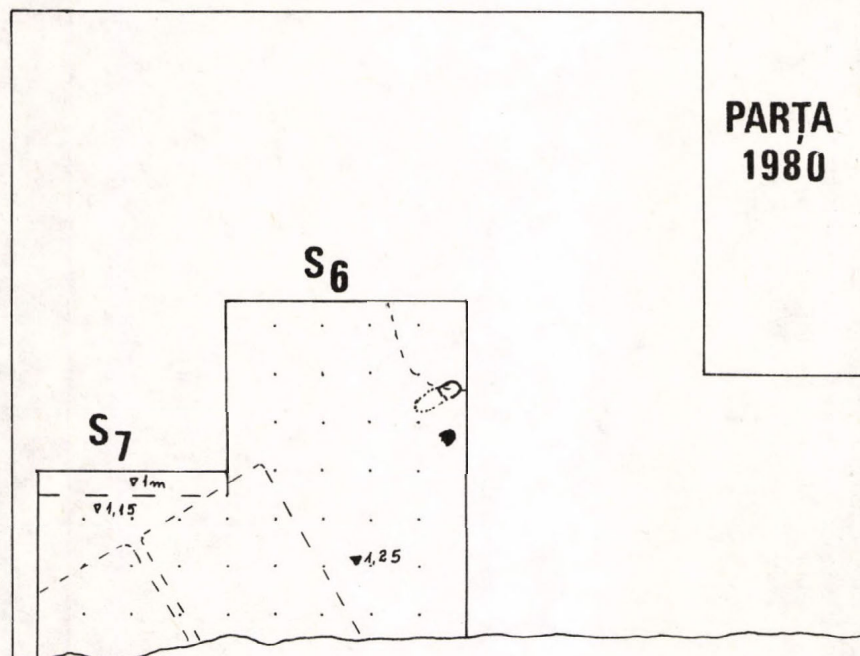
**PARȚA
1978**



**PARȚA
1979**



**PARȚA
1980**



**PARȚA
1981**

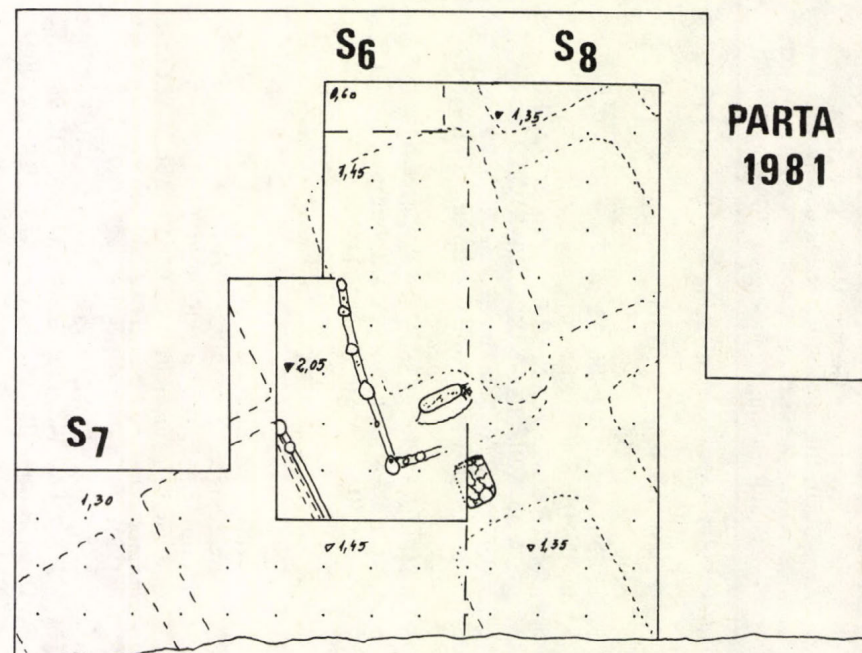


Abb. 1. Niveau I-V.

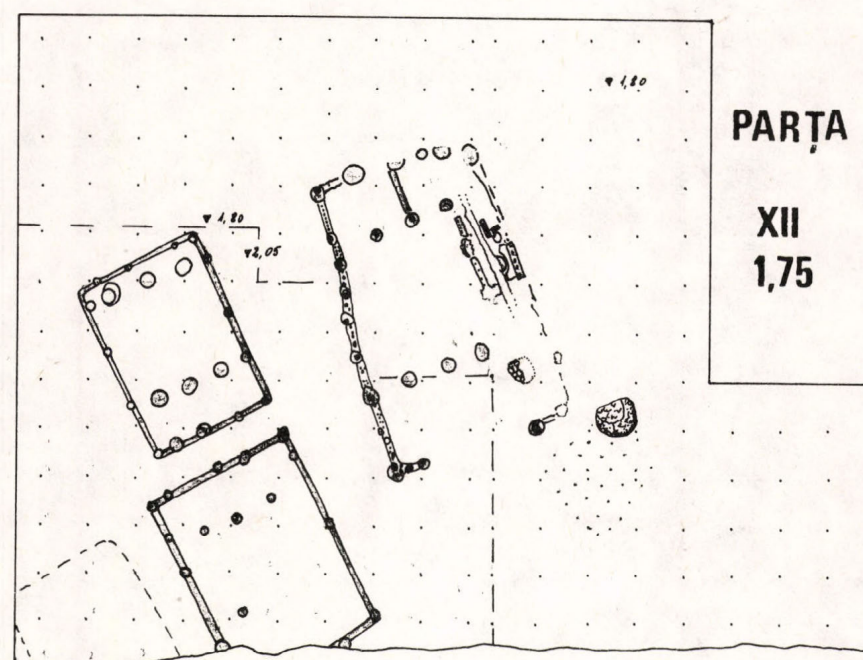
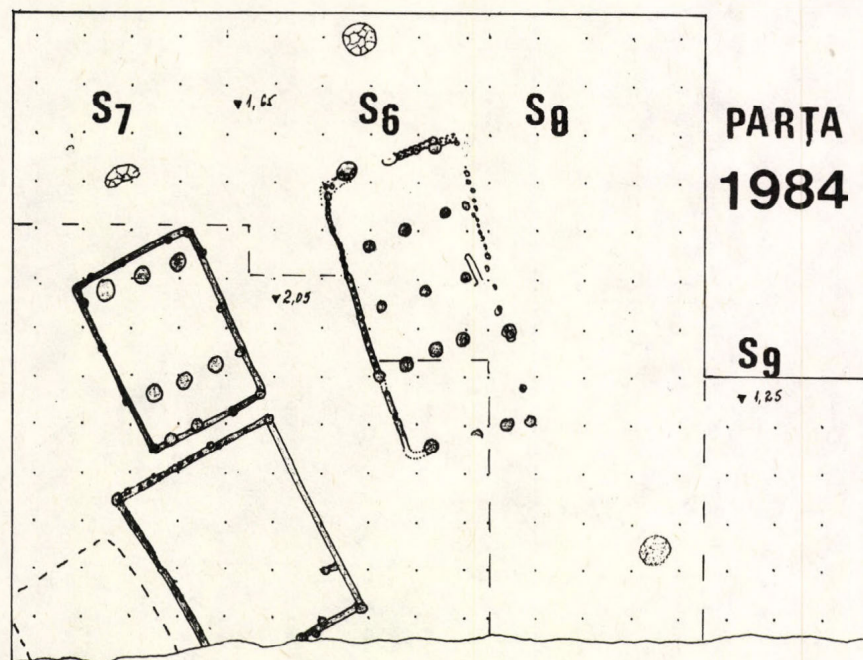
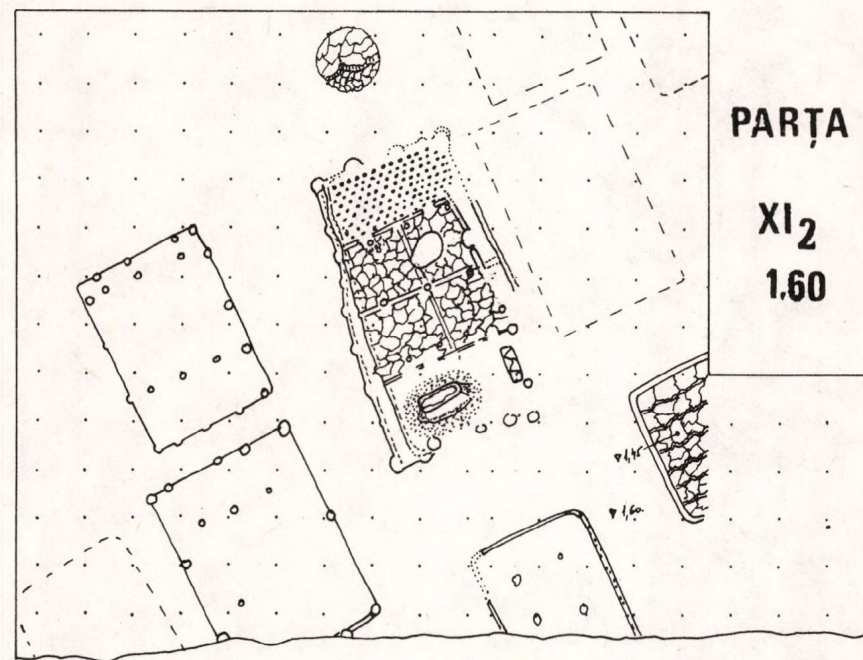
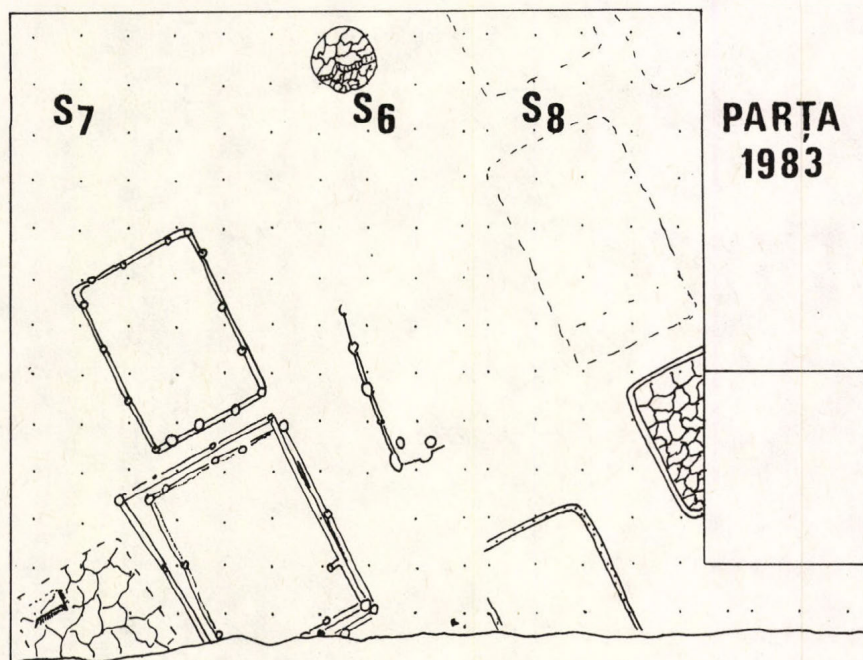


Abb. 2. Niveau V-VIIa

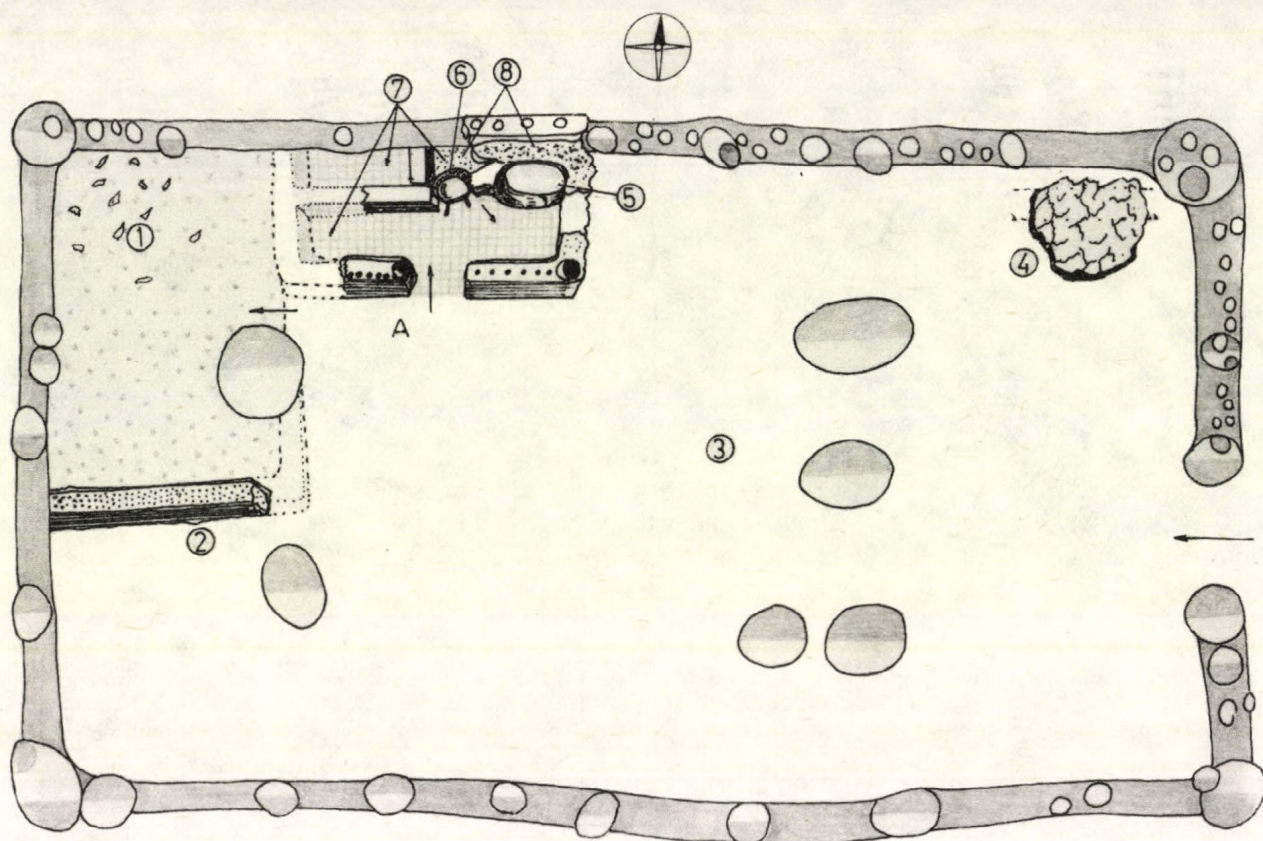


Abb. 3. Grundriß des Heiligtums 1.

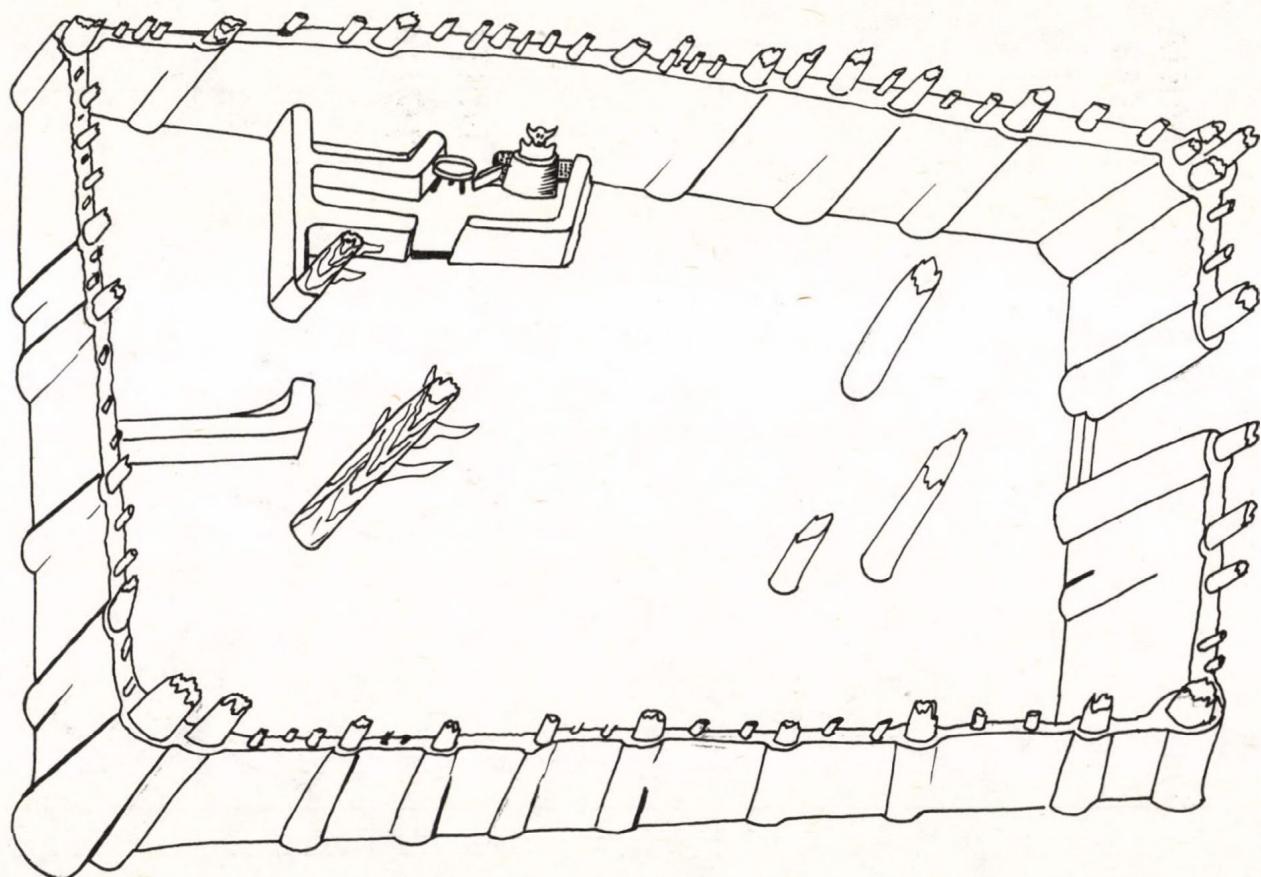


Abb. 4. Isometrische Rekonstruktion des Heiligtums 1.

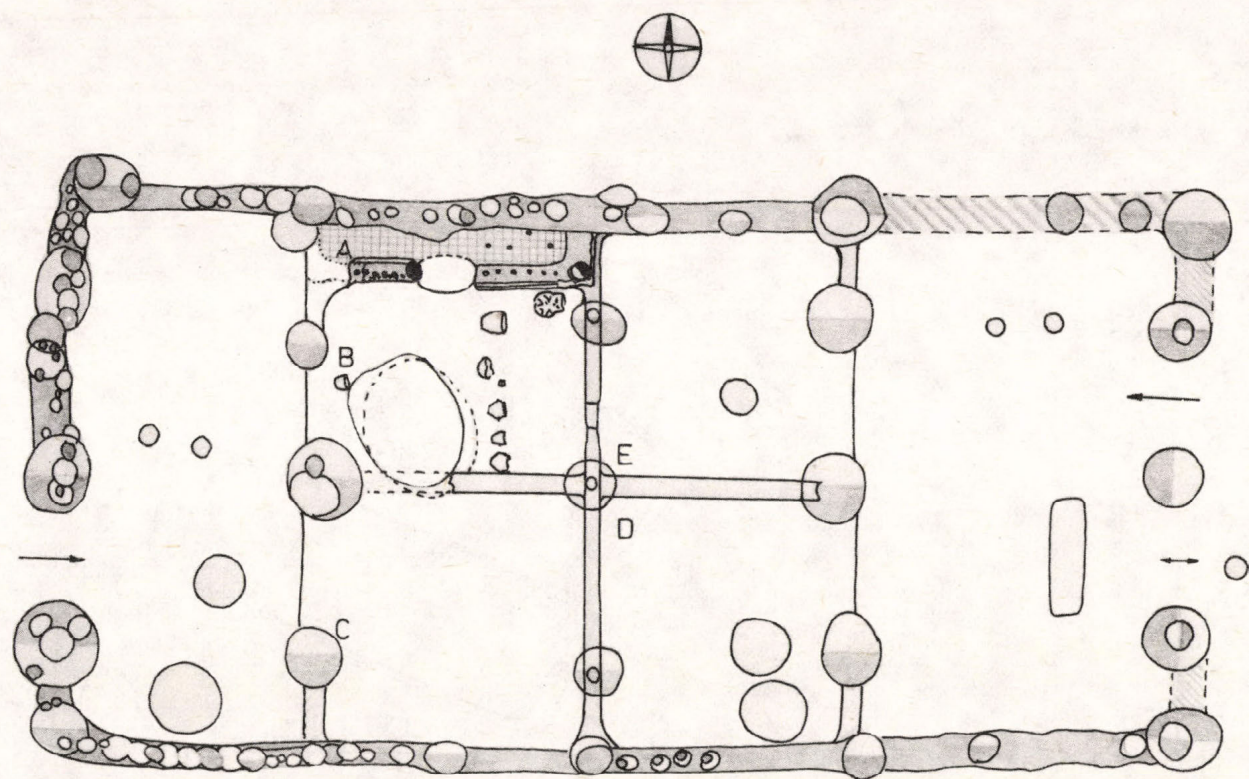


Abb. 5. Grundriß des Heiligtums 2.

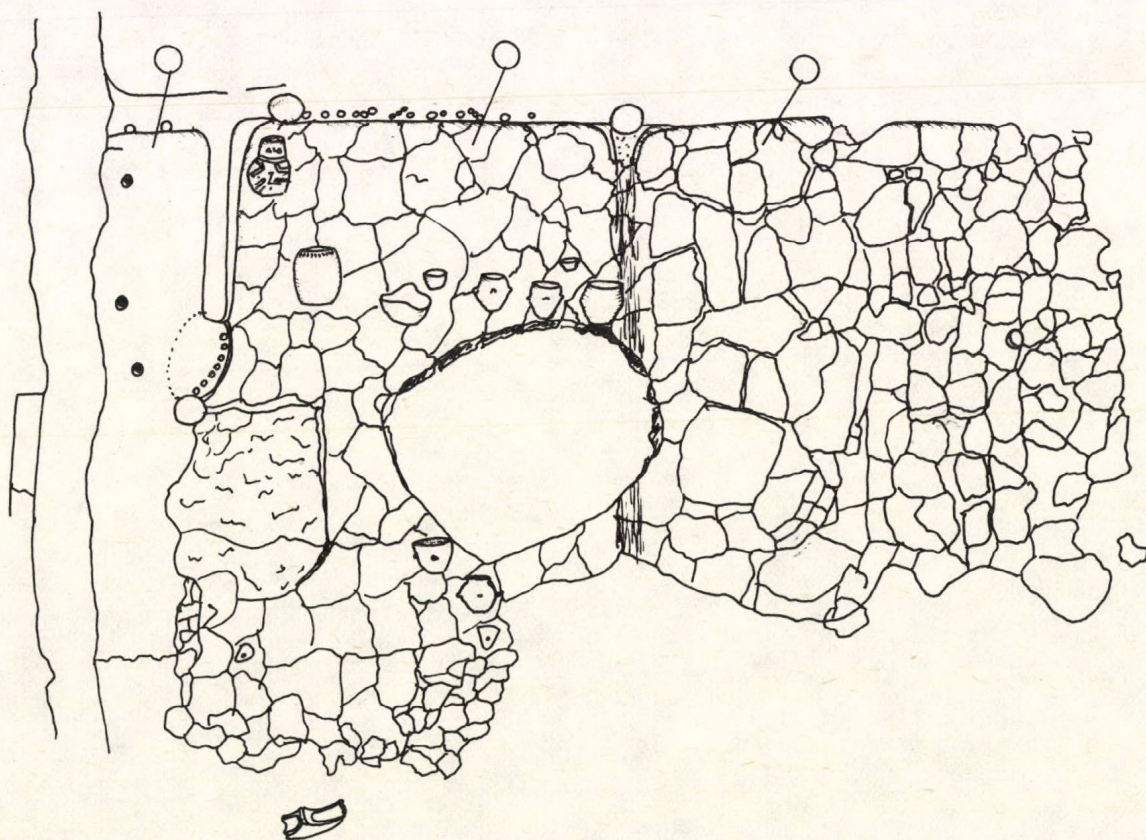


Abb. 6. Grundriß der Altartische A-C.

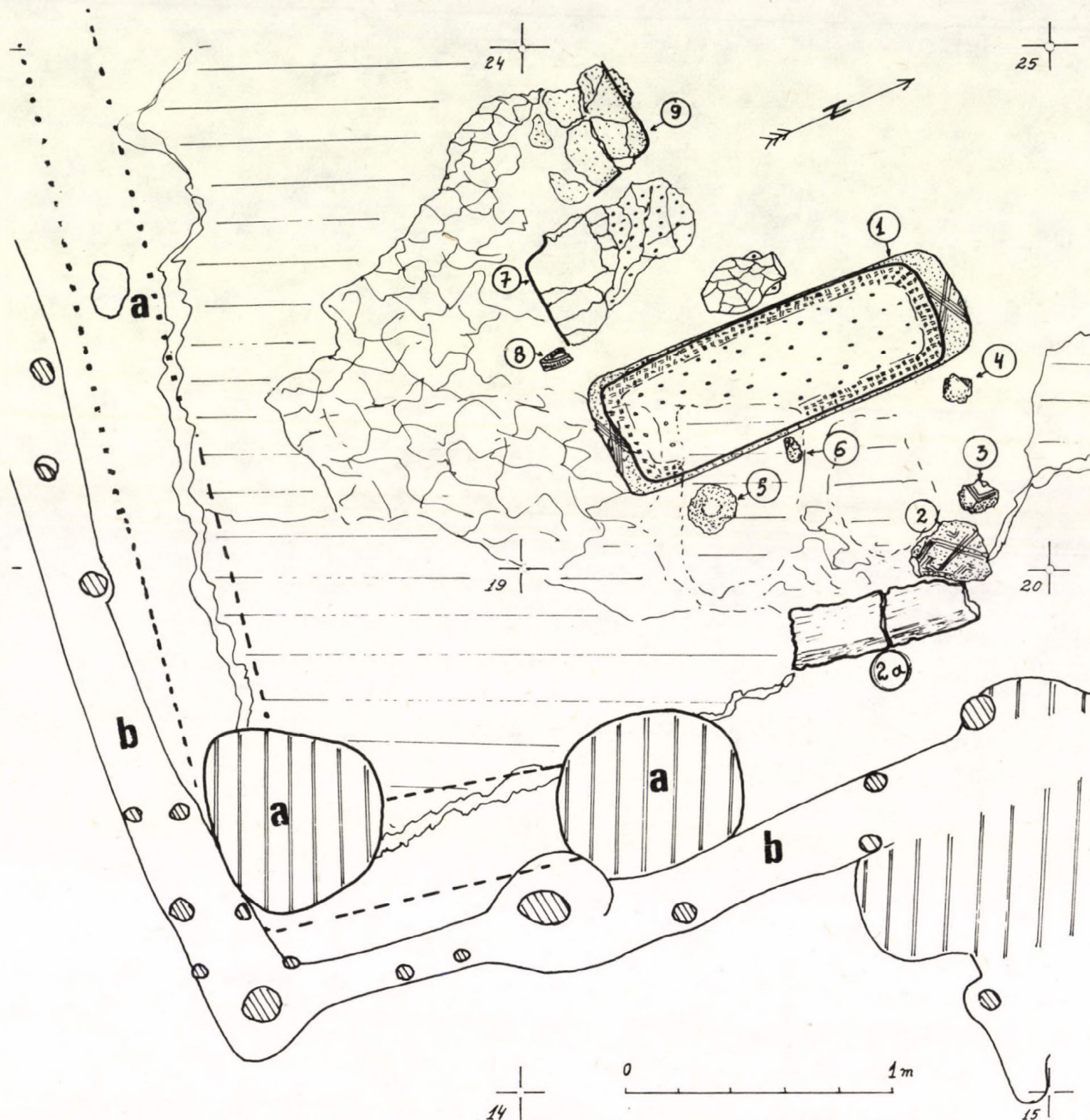


Abb. 7. Grundriß der SW-Ecke der Heiligtümer 1 und 2.



Abb. 8. Reste und Basen der Heiligtums 2.

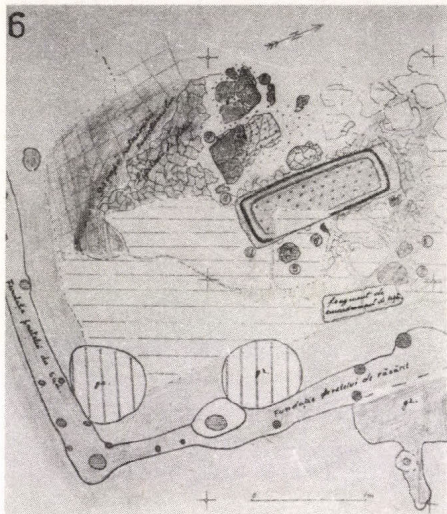
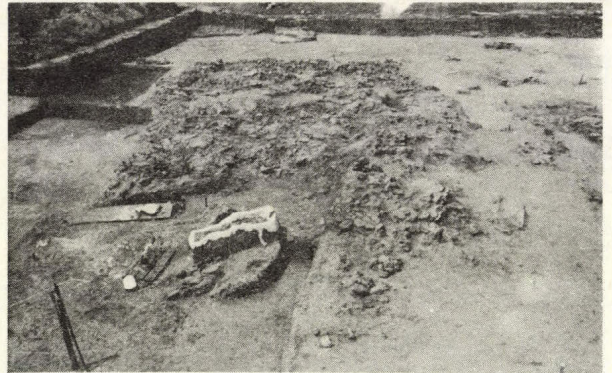


Abb. 9. Östlicher Teil des Heiligtums 2.

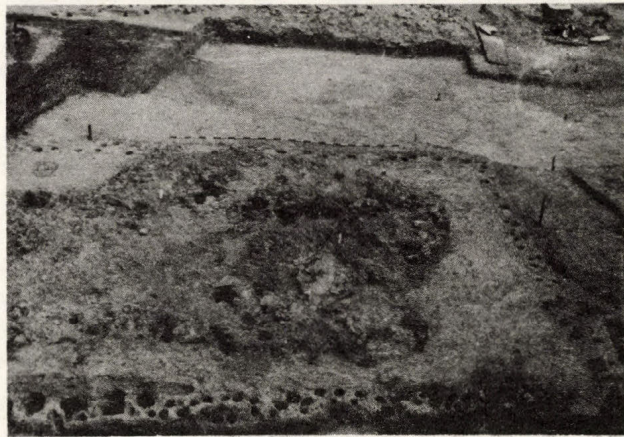
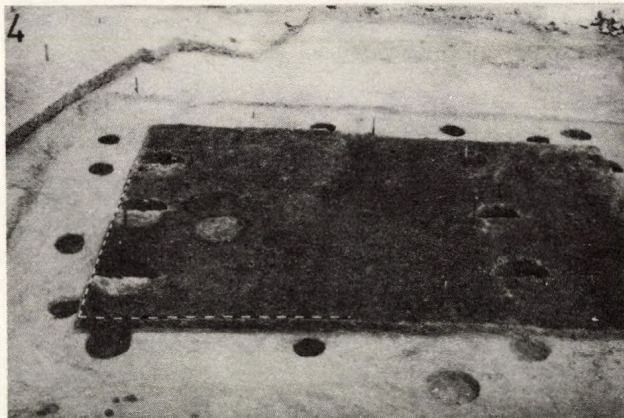
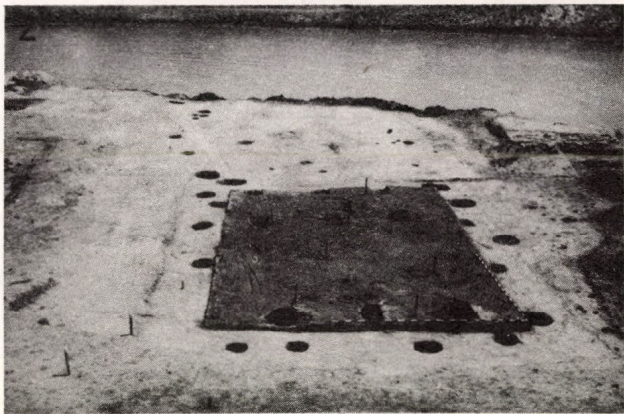


Abb. 10. Niveau VIIb-VI: 1-4; Niveau VIIa-VI: 5.

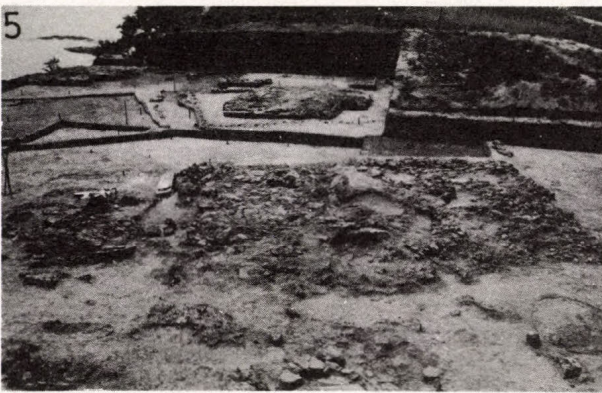
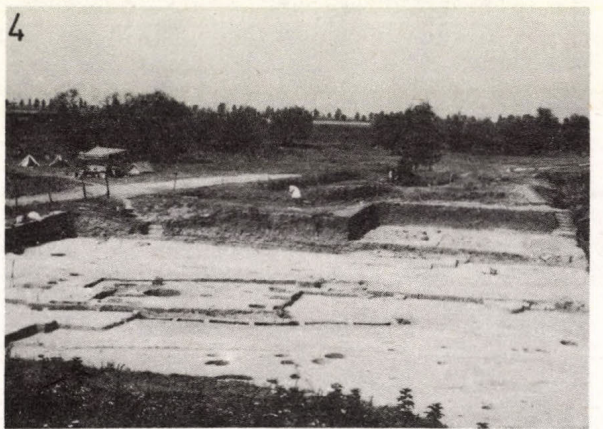
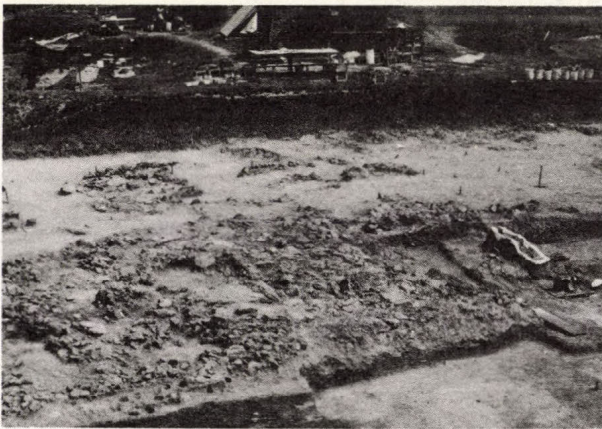
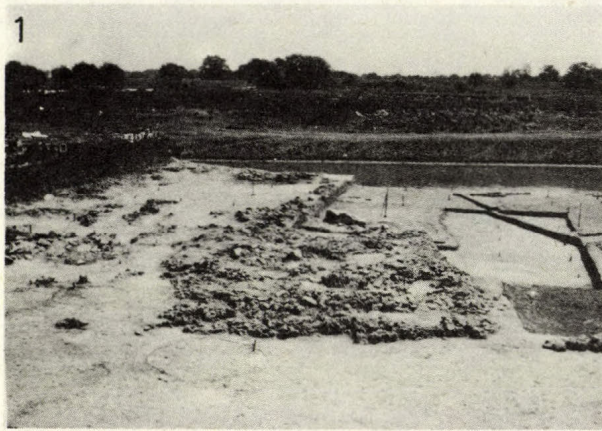


Abb. 11. Aufnahme von Westen. Heiligtum 1 und 2.

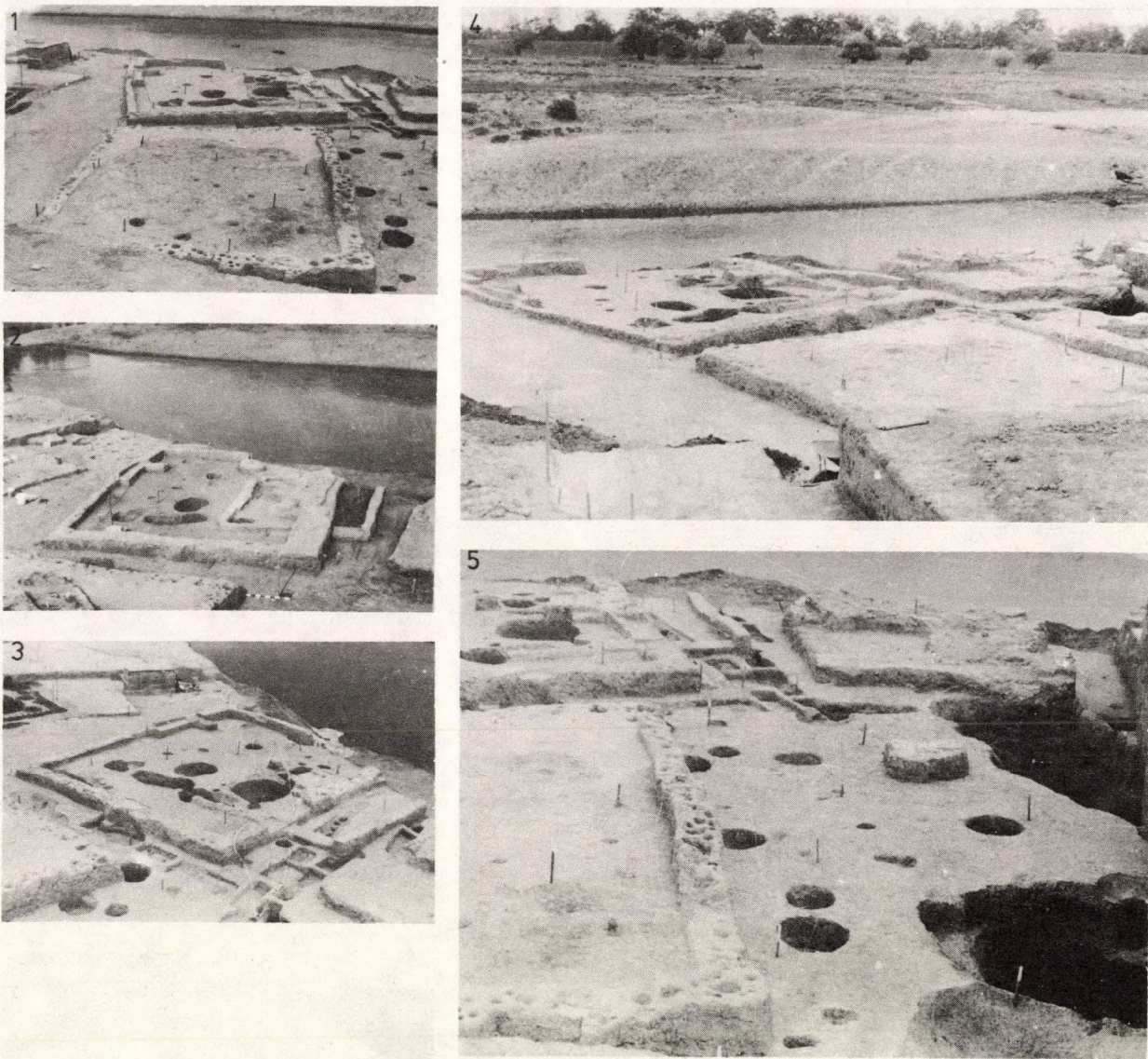


Abb. 12. Haus 8.

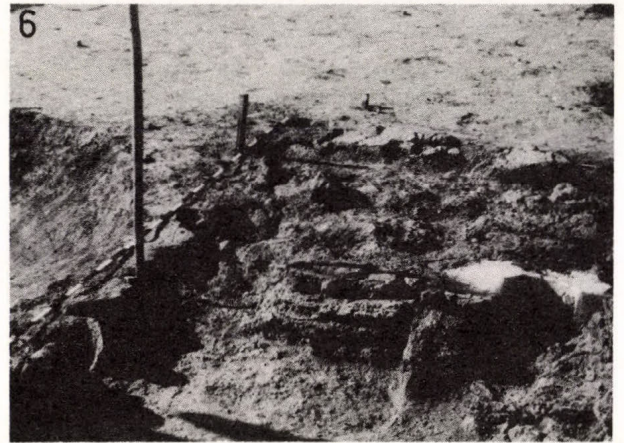
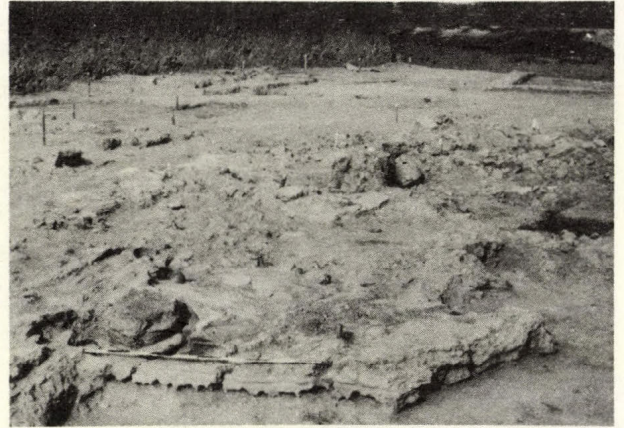
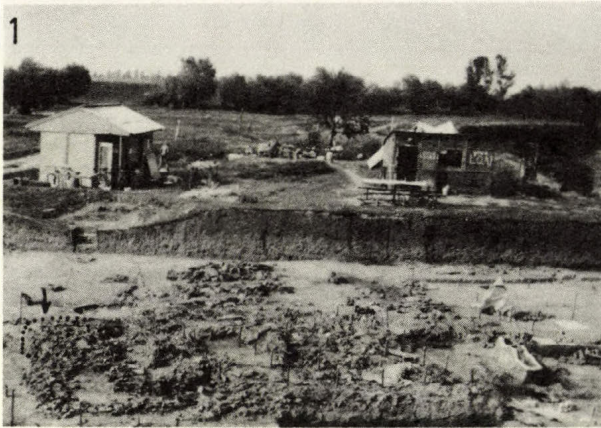


Abb. 13. Die westliche Wand von Heiligtum 2 mit Mond und Sonne.

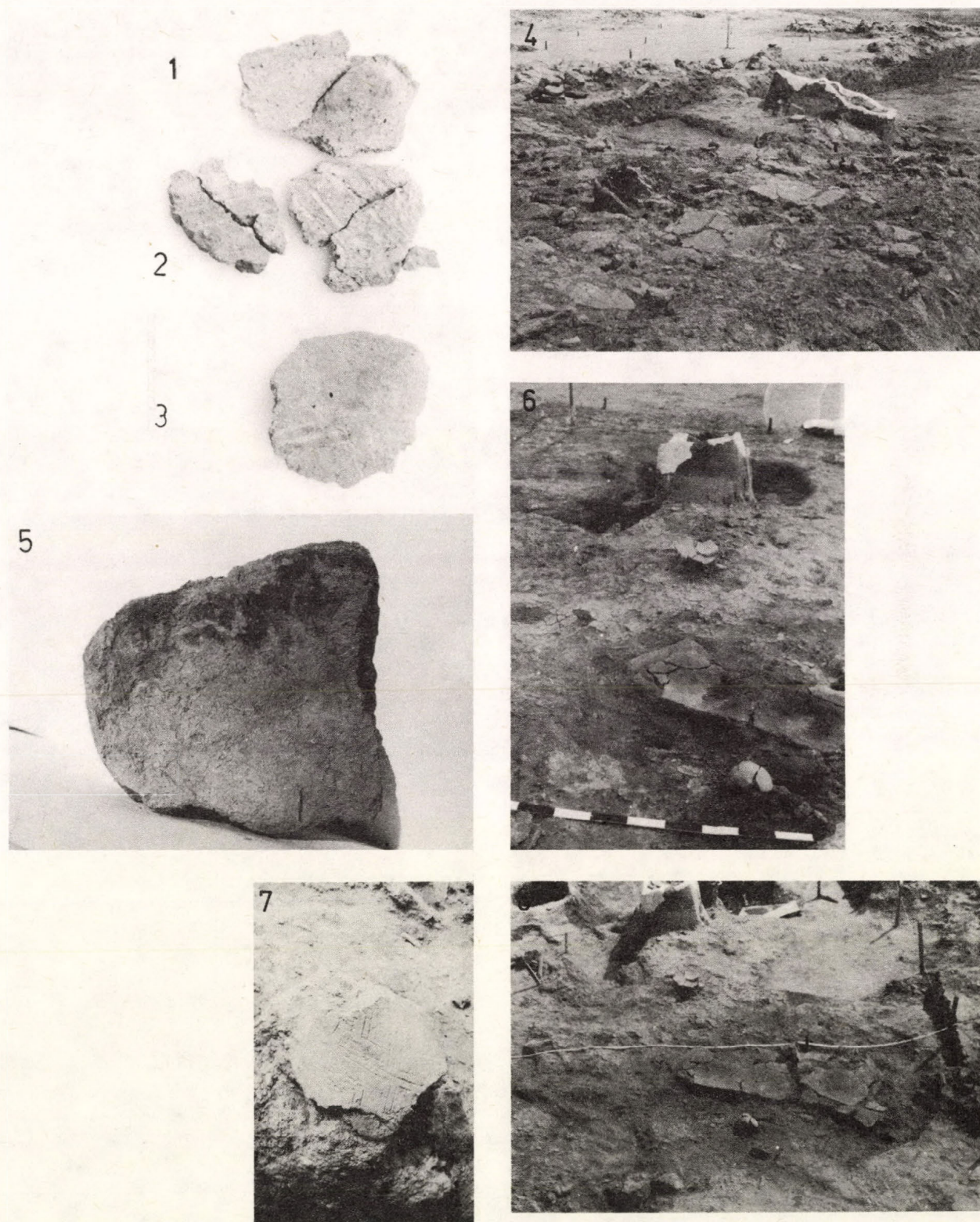


Abb. 14. Heiligtum 2: 1–3,7; Exemplare der Stierköpfe vom östlichen Eingang und Pfannen aus Lehm von der nördlichen Wand.



Abb. 15. Heiligtum 2, Opfertisch A : 3-5; Grosse Idolbüsten mit Bohrung für Tierköpfen: 1-2.

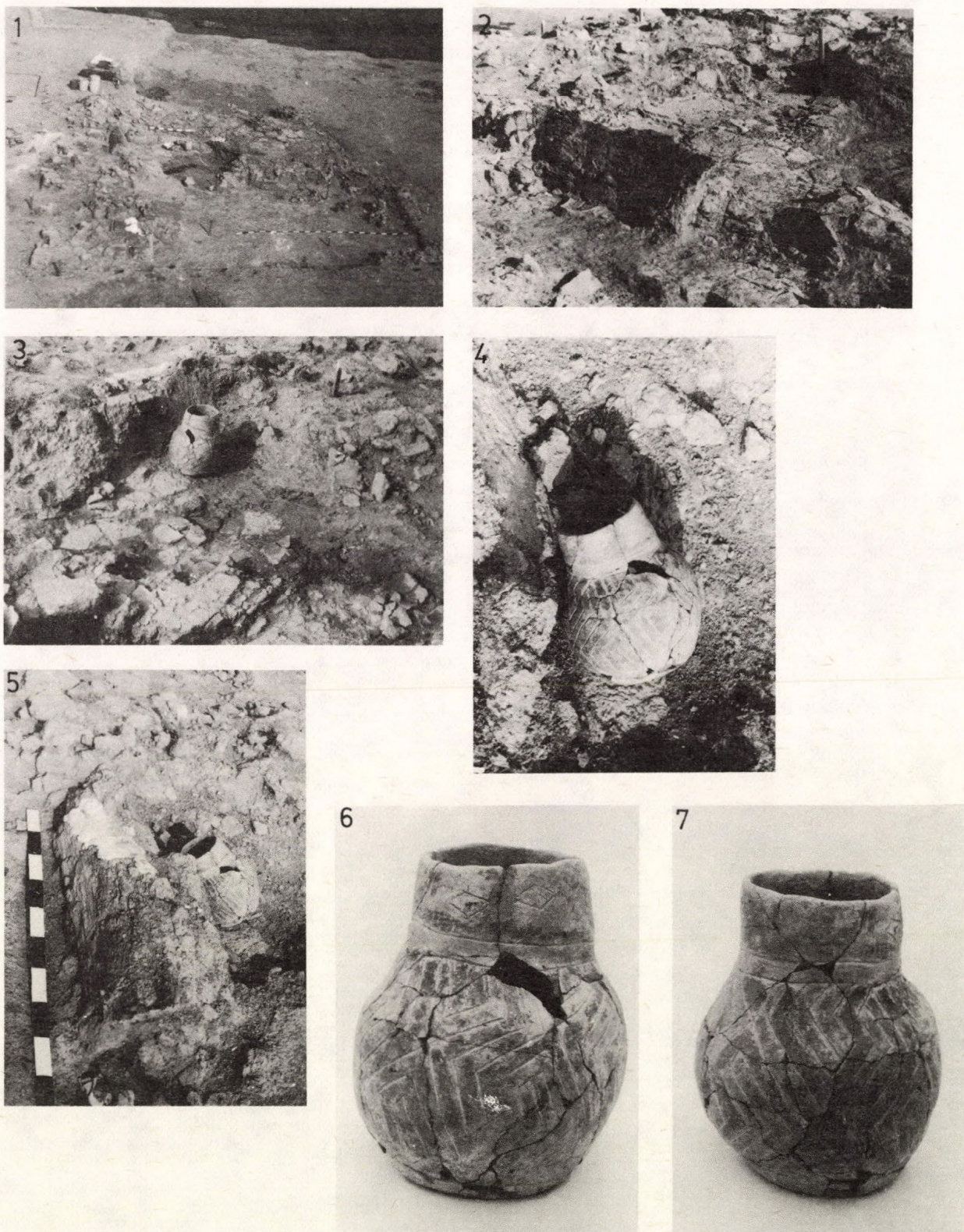


Abb. 16. Heiligtum 2, westlicher Teil, Altartisch A: 1-2; Altartisch B: 3-5; Gefäß mit Gesichtsdarstellung: 6-7.

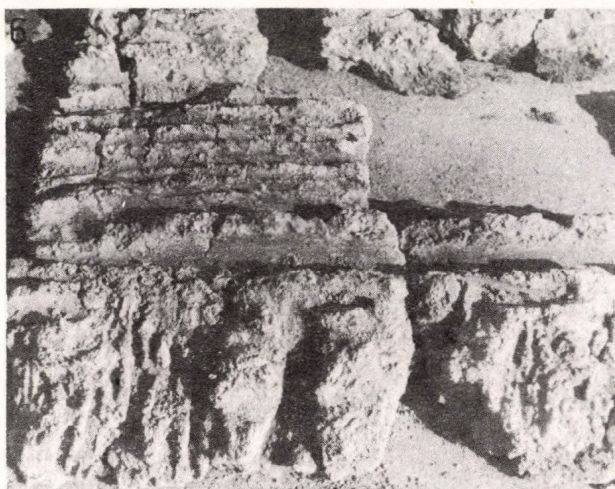
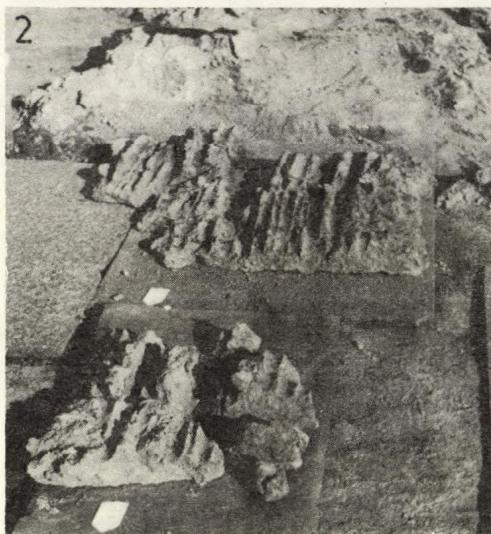


Abb. 17. Altartisch C-D.

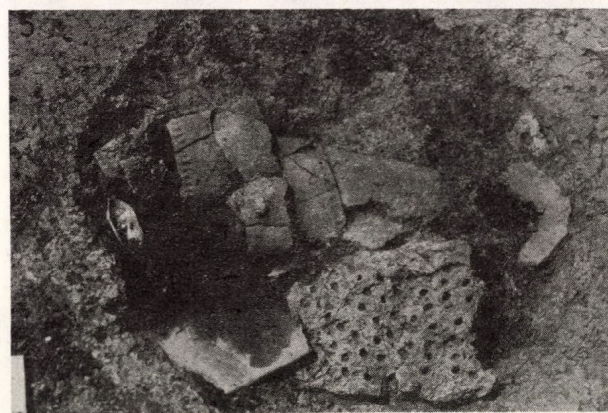
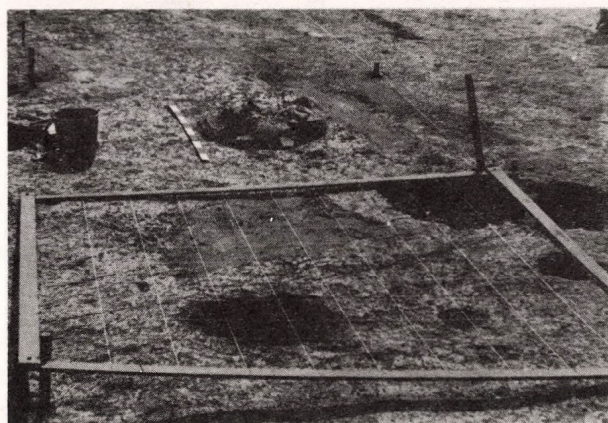


Abb. 18. Heiligtum 1, Grube 63.

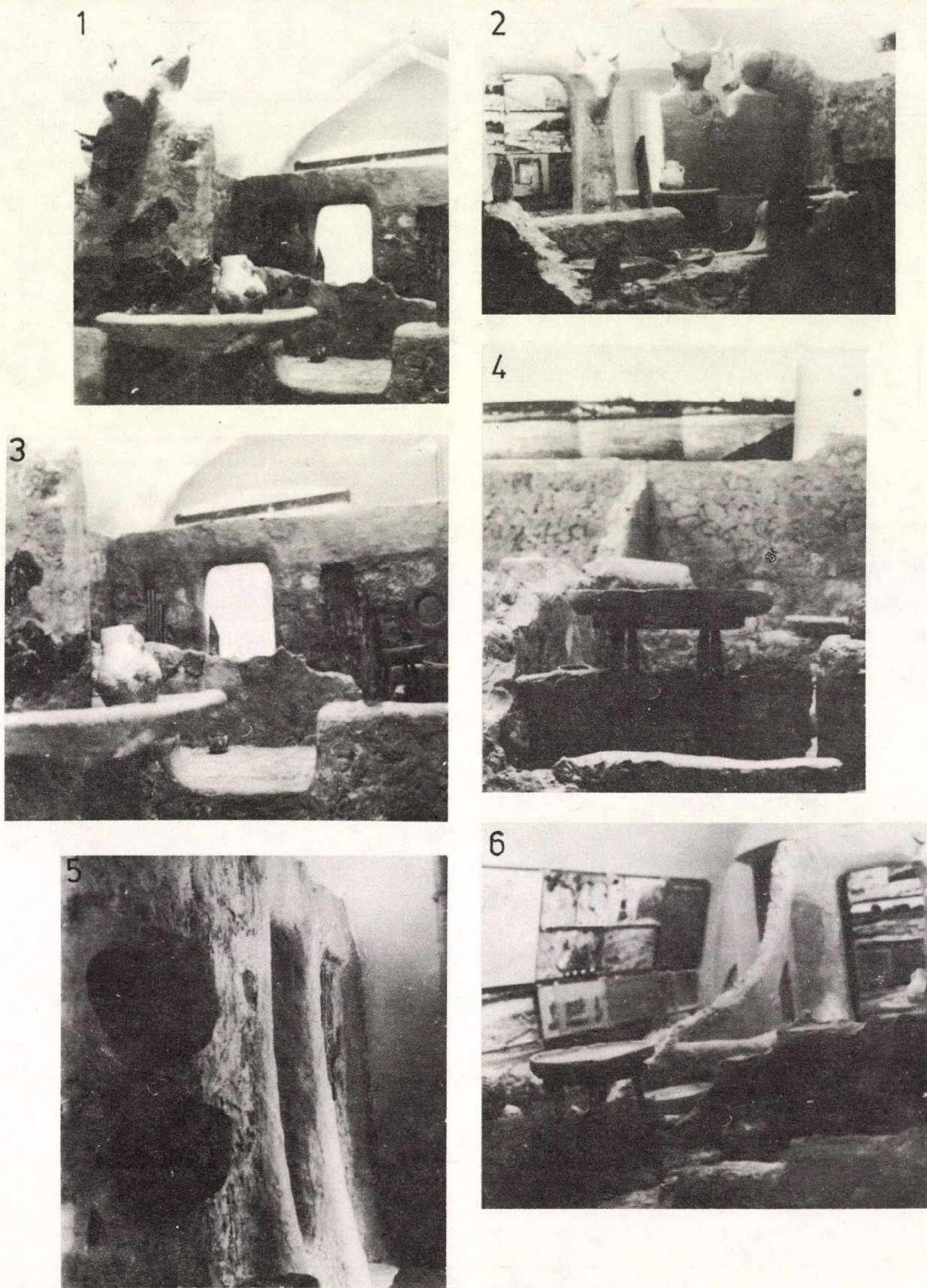


Abb. 19. Rekonstruktion des Heiligtums 2 im Banatisches Museum.

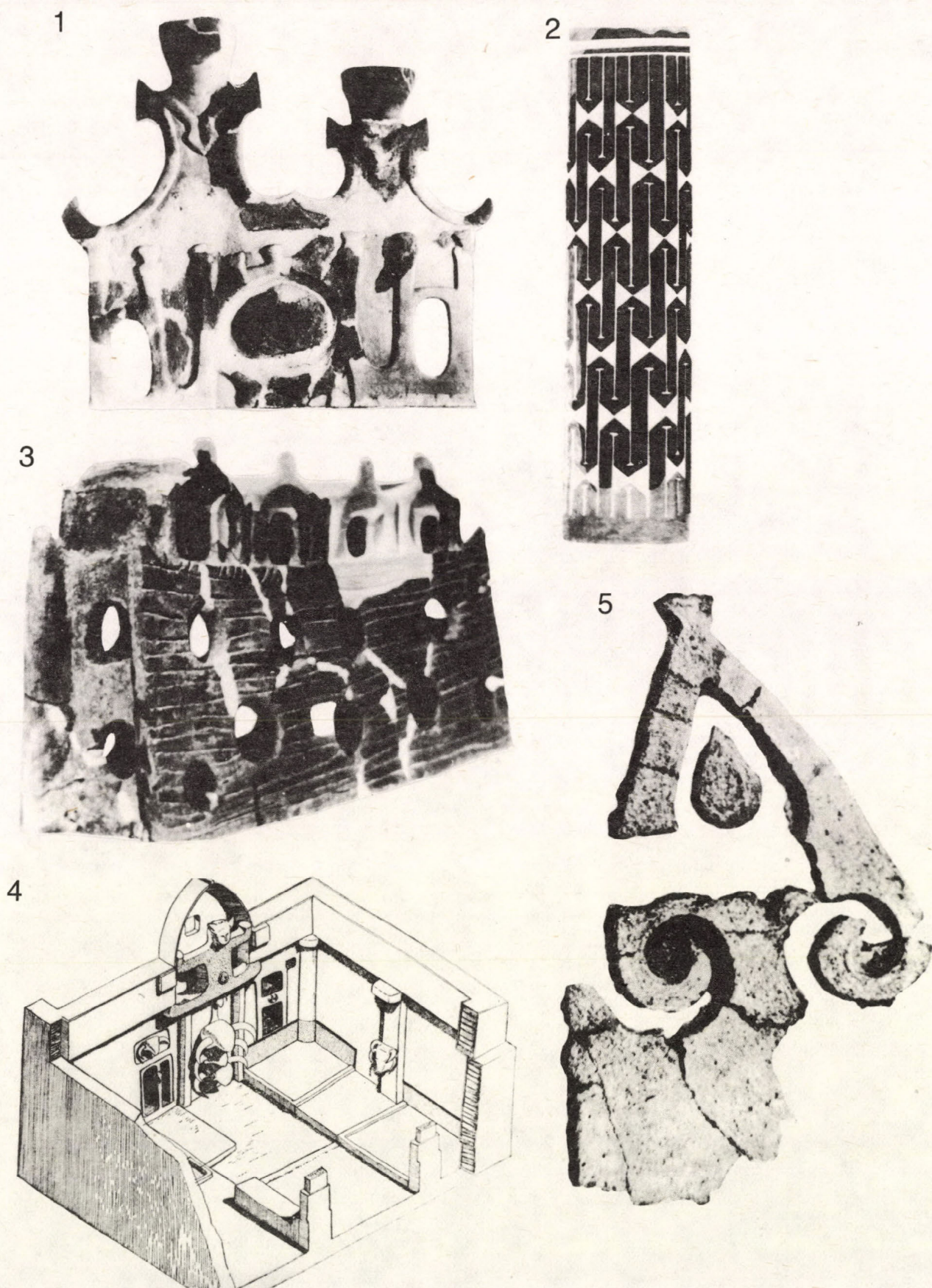


Abb. 20. Altar von Truşeşti: 1; Säule aus Căscioarele: 2; Modell eines Heiligtums aus Căscioarele: 3; Heiligtum aus Çatal Hüyük: 4; Dekoration eines Heiligtums aus Ariusd: 5.

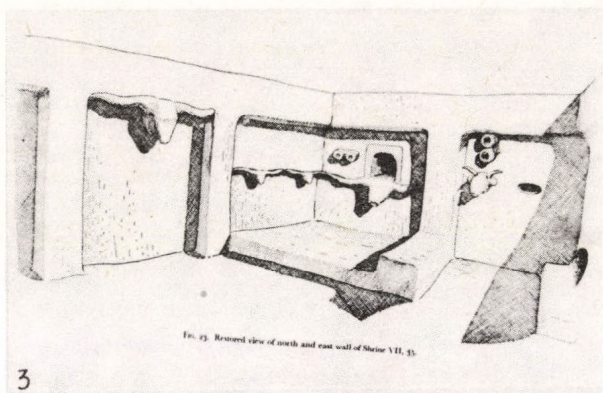
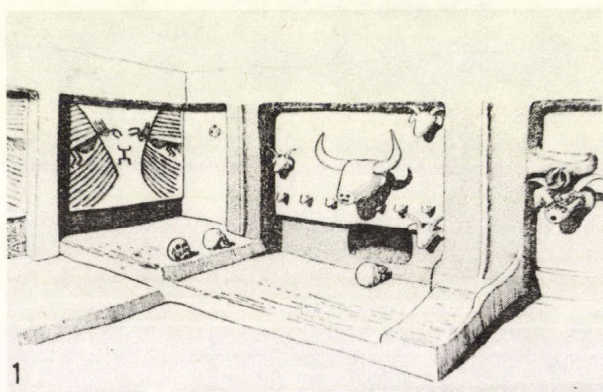


FIG. 23. Reversed view of north and east wall of Shrine VII, 35.

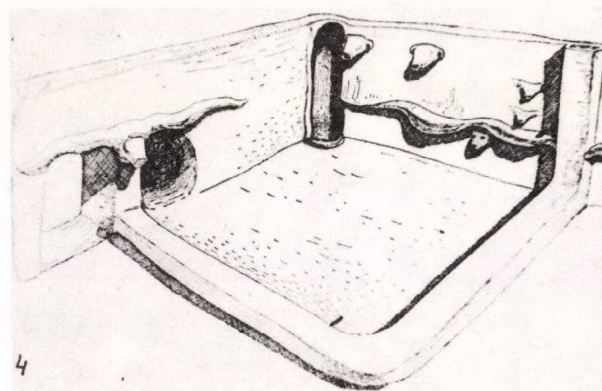
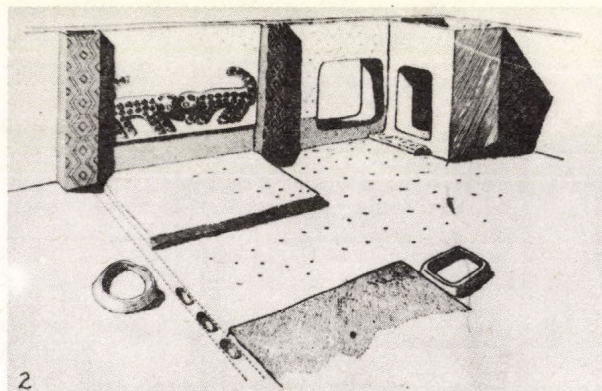


Abb. 21. Rekonstruktionen von Heiligtümern aus Çatal Hüyük: 1-4.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

N. LJAMIĆ-VALOVIĆ

Eine Tonstatuette aus Ratina bei
Kraljevo und die Frage der Schmuck-
trachten in der Vinča-Kultur

Während der archäologischen Untersuchungen der großen vinčazeitlichen Siedlung „Divlje Polje“ in Ratina bei Kraljevo, hat man eine grössere Anzahl von Statuetten aus gebranntem Ton gefunden.¹

Unter diesen sollte eine bisher unpublizierte, ausgesprochen schematisch dargestellte, etwa beschädigte anthropomorphe Statuette besondere Aufmerksamkeit finden. Bei der Herstellung dieser Statuette hat der vorgeschichtliche Keramiker die Darstellung des Schmuckes für besonders wichtig erachtet. Im Grunde gehört die Statuette dem sogenannten „Typus mit Vogel-Gesicht“ an.² Der Scheitel der Statuette ist flach. Die lange Nase ist von der Stirn nicht getrennt, und mit dieser zusammen aus einem Stück Ton geformt. Die Konturen des Unterkiefers sind betont, die Backen-Flächen sind eingetieft. Der Hals ist kurz und plump. Der Rücken der Statuette ist flach wie auch die Rückseiten der Arme. Die Arme, selbst wurden die Form ausgestreckter, kurzer Stümpfe mit je drei finger-förmigen Endungen dargestellt. Der Bauch der Statuette ist leicht betont. Der Nabel ist durch einen symmetrisch eingesetzten Einstich deutlich gemacht. Das Gesäß der Statuette ist sanft modelliert. Unterhalb der Gürtel-Linie hat die Statuette zylindrische Form, weshalb sie auch in der Gruppe der „Statuetten mit Rock“ eingeordnet werden könnte.³ Der Gürtel ist eingeritzt. Geschlechtsmerkmale fehlen. Am Hals der Figur befindet sich eine Perlenkette aus 13 Perlen, von denen 6 erhalten sind. Unter der Gürtel-Linie befanden sich 16 Anhänger, von denen nur 4 erhalten blieben. Sowohl die Perlen der Kette als auch die Gürtel-Anhänger wurden aus kleinen Ton-Kügelchen zusammengesetzt, die man auf die noch nicht ganz getrocknete Oberfläche der Statuette aufsetzte. Das ist heute auf Grund der rundlichen Eintiefungen, an den Stellen der früher vorhandenen Appliken, deutlich zu sehen. Die übrige Oberfläche der Statuette ist geglättet und gleichmäßig hell-bräunlich gebrannt. Die Statuette, mit ihren verhältnismäßig kleinen Dimensionen (9 × 5,7 × 2,7 cm) wurde aus fein gemagertem Ton geformt.⁴ (Taf. 1, Abb. a, b, c)

Die ausgesprochen betonte Darstellung der Perlenkette aus getrennt modellierten Perlen auf dieser Statuette brachte uns zurück zur Notwendigkeit, die Ansichten über die Darstellungen der Schmucktrachten auf den Statuetten der Vinča-Kultur zu korrigieren. Wie schon bekannt, ist in der Literatur diese Frage in unterschiedlicher Weise beantwortet worden. Die Überlegungen zur Deutung einiger Zierornamente bewegten sich in verschiedene Richtungen, die von der Meinung, es handle sich vorzüglich um graphische Verzierungen bis zu Behauptungen reichen, man solle hier trotzdem Versuche zur Schmuckdarstellung erkennen.⁵

Auf Grund unseres Beispiels ist es zweifellos richtig anzunehmen, man habe auf den Statuetten der Vinča-Kultur auch verschiedene Schmuckstücke und ihre Formen tatsächlich dargestellt. Das kann uns wiederum zu weiteren Kenntnissen über die Schmucktrachten der Vinča-Kultur verhelfen, wobei das um so wichtiger ist, weil die bisher fehlenden Begräbnisstätten dieser Kultur eine derartige Untersuchung noch unmöglich machen.

Als Einstieg für unsere weitere Analyse möchten wir die Tatsache nehmen, daß auf der Statuette aus Ratina also eine Perlenkette erscheint. Bisher publizierte Funde der Vinča-Kultur, sowohl aus Vinca selbst als auch von anderen Fundstellen geben uns weitere Hinweise auf verschiedene Formen des Halsschmuckes. Auf Grund dieser können wir problemlos folgende Typen unterscheiden:

1. Einfache Halsketten mit je einem größeren Anhänger auf der Brust und auf dem Rücken;⁶
2. Einfache oder mehrreihige, V-förmige Halsketten mit oder ohne Darstellung des Anhängers;⁷
3. Halsketten, die aus grösseren, zusammengefügten Perlen bestehen, und
4. Eingeritzte Halskette in Form eines Bandes, die wir als „Pektorale“ bezeichnen könnten;⁸

Solche Halsketten könnten aber auch aus sehr kleinen zusammen aufgefädten kleinen Perlen, bestanden haben, die dann aber auf den Statuetten durch eine einfache eingeritzte Linie dargestellt wurden. Andererseits, bei den Beispielen, bei denen man nur den Anhänger dargestellt hat, wäre auch die Annahme möglich, daß die Kette selbst nur durch einen Faden bestand, der den Anhänger trug. Da die Zahl der tatsächlich entdeckten Amulette und Anhänger in den Schichten der Vinča-Kultur durchgehend gross ist, folgt, daß diese Art von Schmuckstücken eine übliche Erscheinung im Rahmen der Kultur selbst gewesen ist. Die Gattungen der Anhänger der Vinča-Kultur sind weit bekannt, und wir möchten uns daher hier damit nicht länger aufhalten.⁹

Die zweite Frage, die sich in Zusammenhang mit unserem Fund aus Ratina stellt, wäre zweifellos die Bedeutung der grossen runden Appliken unter der Gürtellinie. Solche Darstellungen, die sich von der Darstellung der Halskette wie auf unserem Beispiel deutlich unterscheiden, fand man öfter, vor allem in Vinča selbst, und dazu in mehreren Varianten.¹⁰

Ausgangspunkt für die Deutung der Art des Schmuckes könnte ein anthropomorphes Gefäß aus Zypern, aus der Zeit der 18. Dynastie, um 1400 J v. Chr. sein.¹¹ Ohne auf das Problem der Datierung eingehen zu wollen, möchten wir darauf hinweisen, daß die gesamte Körperhaltung eine frappante Ähnlichkeit mit den Darstellungen der sog. stea-

topygen Statuetten der Vinča-Kultur zeigt. Das Gefäß ist stark nach hinten ausmodelliert, die Hände ruhen auf stark angedeutetem Bauch. Den Körper ist nackt dargestellt, mit einer Halskette und einem Gürtel über den Hüften unter der Taille, so daß der Gürtel den Venus-Hügel deckt. Dank ausserordentlich guter künstlerischer Bearbeitung, ist deutlich zu sehen, daß der Gürtel selbst aus grösseren, mit einander durch zwei Bänder verbundenen ovalen Appliken besteht.

Den Ursprung einer solcher Gürtelform können wir heute noch immer bei den sog. ULURU-Gürteln des BAKAIRI-Stammes in Afrika finden. Diese Gürtel haben neben einer praktischen Schutzaufgabe eine zusätzliche apothropäische Bedeutung, die sich auf die weiblichen Geschlechtsorgane und die Körperfrucht beziehen.¹² Wir finden beim BAKAIRA-Stamm sogar eine direkte Parallele zu unserem Beispiel aus Ratina, wenn der Gürtel aus mehreren Schmuckperlen zusammengesetzt ist.¹³

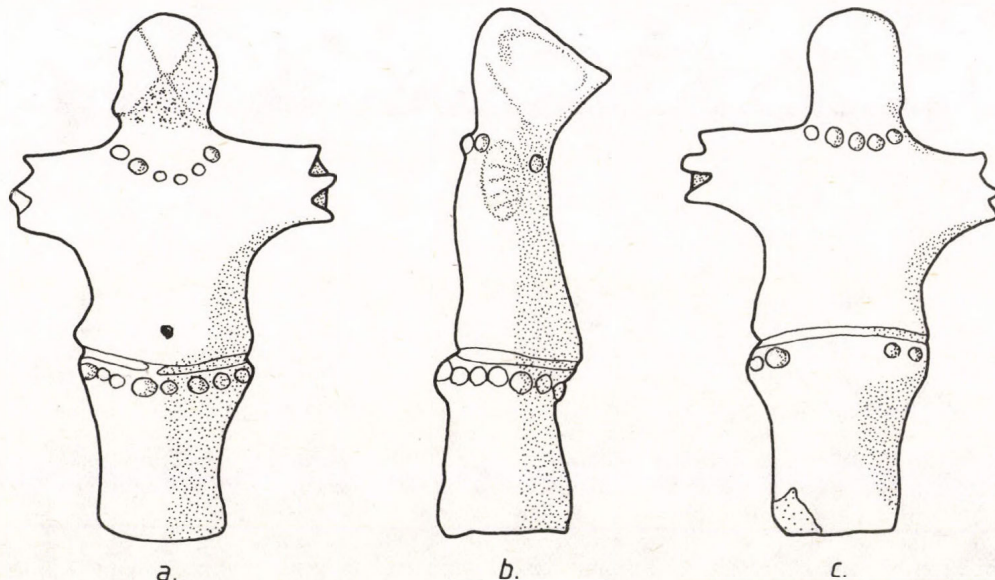
In Vinča selbst, aber auch anderen Fundstellen der Vinča-Kultur finden wir auf den Tonstatuetten ferner einen

Typ der Schürze, wie er gegenwärtig bei den Frauen des ZULU-Stammes immer noch einen Teil der Tracht darstellt. Schürzen dieser Art haben ausgesprochen kleine Masse und hängen an Ziergürteln.¹⁴

Obwohl bei unserer Statuette aus Ratina andere Schmuck-Teile nicht vorhanden sind, müssen wir an dieser Stelle darauf hinweisen, daß in der Vinča-Kultur sehr oft Statuetten zu finden sind, bei denen, neben den schon erwähnten Schmuck-Elementen auch Armbänder, Ohrringe und Schmuckbänder auf Knie- und Fuß-Gelenken erscheinen. Derartige Beispiele sind relativ häufig und nicht ausschließlich auf die Funde in Vinča selbst beschränkt. In späteren Phasen der Vinča-Kultur finden sich nicht nur Statuetten mit symbolisch dargestelltem Schmuck, sondern auch solche, die mit echtem Miniaturschmuck ausgestattet sind. Einen solchen Fall stellen z. B. Ohrringe aus Kupfer in Ratina selbst dar, wodurch sich die Vinča-Kultur dem Gesamtbild des chalkolithischen Kultur-Kreises des Balkans noch mehr annähert.¹⁵

ANMERKUNGEN

1. S. VALOVIĆ: Neolitsko naselje u Ratini i njegovo mesto u vinčanskom kulturnom kompleksu. ZRNM-Čačak XIII/83, S. 33-44; N. LJAMIĆ-VALOVIĆ: Nekoliko primeraka neolitske plastike iz Ratine. ZRNM - Čačak XIV/84, S. 119-124; Taf. I-VIII.
2. D. SREJOVIĆ: Neolitska plastika centralno-balkanskog područja. Neolit centralnog Balkana, Beograd 1968, S. 210.
3. N. L. LJAMIĆ-VALOVIĆ: Op. cit. 1984, S. 120 ff.
4. Die Statuette befindet sich im National Musum Kraljevo, Archäologisches Abteilung, Inv. Nr. A 541
5. M. M. VASIĆ: Preistoriska Vinča I-IV, Beograd 1932-36; (PV I-IV); M. GARAŠANIN: Praistorija na tlu SR Srbije, Beograd 1973, S. 86.; D. SREJOVIĆ: op. cit. 1968. S. 196. u. s. w.
6. M. M. VASIĆ: PV III, Abb. 467.
7. Neolit centralnog Balkana, Katalog. Beograd 1968, Kat. Nr. 99. (NCB-k); M. M. VASIĆ: PV III, Abb. 268;
8. N. LJAMIĆ-VALOVIĆ: Op. cit. 1984, Kat. Nr. 5.
9. M. M. VASIĆ: PV III, Abb. 303
10. N. LJAMIĆ-VALOVIĆ-S. VALOVIĆ: Amuleti i privesci iz vinčanskog naselja u Ratini. Naša Proslost 3/1988, ZRNM-Kraljevo (im Druck).
11. M. M. VASIĆ: PV III, Abb. 131, 158, 280; N. TASIĆ: Neolitska plastika, Beograd 1973.
12. Nofret-Die Schöne, Die Frau im Alten Agypten, Mainz 1984, S. 24, Kat. Nr. 7.
13. A. KOSTIĆ: Žena-pol, žena-čovjek. Beograd 1936, S. 141, Abb. 84.
14. Ebd. Abb. 85; M. M. VASIĆ: PV III, Abb. 131, 158; NCB-k, 1968, Kat. Nr. 141.
15. A. KOSTIĆ: op. cit. 1936. Abb. 87; M. M. VASIĆ: PV II, Abb. 187. a, b, c.
16. S. VALOVIĆ: Tipologija novih nalaza vinčanskih terrakotta iz Ratine. Naša Proslost 3/1988, ZRNM-Kraljevo (im Druck).



Taf. 1. Tonstatuette aus Ratina

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS

J. MAKKAY

V. G. Childe on Chronological Correlations between the Orient and Europe

Theoretically, if we have a sound absolute chronology, one cannot exclude that a number of major inventions and advances could have been made independently in the Near East and also in South-East Europe before 3,000 B.C. (since there are no calendrical dates anywhere before 3,000 B.C.). It cannot be definitively proven that "every invention has been made but once",¹ whereas "a general parallel development in different regions does not necessarily imply any contact between them".² Moreover, it is theoretically possible that certain major inventions had been made in Europe prior to their first introduction elsewhere. The most often quoted of these inventions is the first gold metallurgy on the western coast of the Black Sea. Furthermore, only a sort of European chauvinism can deny that in the 3rd and 2nd millennia B.C. civilisation and cultural development attained a higher level in the Near East, Anatolia and Egypt than in SE Europe. Certain major inventions and the transformation of the social structure – the emergence of the first class societies and the evolution of the state – only occurred there. It would also be futile to deny that it was precisely this first civilisation of Eastern origin that from the beginning of the 1st millennium B.C. spread from the Eastern and then the Central Mediterranean Basin and through diffusion finally gave rise to a specifically and final European civilisation.³

However, it is not my intention to waste words on a discussion of diffusionism or even the problems of moderate/modified diffusionism. I would instead prefer to review certain questions of high and low chronology. A high (or long) chronology does not necessarily involve radiocarbon dating since "the now conventional 'short' chronology for Europe was preceded in the time of Montelius and Sir Arthur Evans by a longer chronology with which the radiocarbon dates are in better agreement".⁴ Nonetheless, it would appear that the conventional low/short chronology is generally linked to the doctrine of diffusionism, and not only as a research method or approach but as an inevitable prerequisite and, occasionally, as a direct consequence: "The low chronology is based on a concept of European development by cultural diffusion from the Near East, but rests upon a considerable time lag *en route*; the high chronology requires a rapid diffusion from the Near East."⁵ What I would like to show is that neither diffusion, nor the possibility of chronologically parallel and synchronous inventions need necessarily be linked to either a high or a low chronology. Most approaches in this respect were given the lack of a reliable absolute chronology as the result of different research attitudes toward the concepts in the interpretation of the prehistory of Europe,⁶ which would explain why most archaeologists favoured a low chronology.⁷

The crux of the matter is not whether one uses a high or a low chronology to compare type fossils, but rather whether one has a set of reliable absolute dates over a large area, including longer sequences in particular zones⁸ that can be substituted for a world-wide chronological system based on chains of cross-datings. Since, if the typological development within one area was seen to be closely similar to that in another, the sequences were said to be parallel and contemporary. It could happen easily, however, that a C-14 based absolute chronology would yield widely differing dates for artefact types that can archaeologically be considered to be parallel. The other aspect of this issue is whether archaeological links can be demonstrated between various phases of regional sequences that have been assigned to different columns of the world-wide chronological network and which – on the basis of an absolute chronology – are also temporally correlated. Links can be demonstrated between two specific evolutionary phases of two or more regional sequences regardless of whether they are dated using a high or a low/conventional chronology. This was most ingeniously characterised by Childe by likening the entire prehistoric chronology of Europe "to flexible bellows which could be expanded or contracted at will: one end was fixed at 1500 B.C., the other earlier one was free to move, giving a longer or shorter chronology very much according to the wish of the archaeologist."⁹ Obviously, it was not inconsequential to the question of diffusionist theory that in Europe this fixed end was around 1,500 B.C., and around 3,000 B.C. in the Near East, i.e. 3100 ± 100 for Early Dynastic I.¹⁰ This latter dating has remained practically unchanged until present.¹¹ It was precisely this difference of one and a half millennia that inspired chronological attitudes and differences in personal views.¹²

Any reliable absolute chronological framework, however, only makes sense if there is a corresponding archaeological network since prehistorians compare not abstract chronological data, but related artefact types as well as settlement patterns, burial customs, etc. and evolutional phases, inventions and the like. Still this remains only a necessary prerequisite in light of high chronology: an unavoidable preliminary to the reconsideration of the supposed relations between prehistoric Europe and the Orient. Without a search for a definition of possible parallels, the history of mankind in the last ten millennia is merely divided into 7 or 8 independent civilisations, not to speak of the fact that the late history of Barbarian Europe offers, from the 8–7th century BC onwards, a typical example of the diffusion of civilisation.^{12a} According to Renfrew "the second radiocarbon revolution... is bringing down the

whole edifice of links and connections that were so laboriously built up by scholars over the last fifty years in order to date and make intelligible our prehistoric past."¹³ Childe clearly foresaw that numerous links would have to be rejected to maintain a high chronology: "To justify [high dates] archaeologically we have had to sacrifice many tempting comparisons and to explain away observed facts that must be admitted as relevant."¹⁴ There are other scholars voicing an opinion differing considerably from Renfrew's: "the use of absolute means of dating, first C-14, and thereafter, calibrated C-14 dates, has added nothing but confusion to the problem of correlating the Anatolian and the Balkan sequences."¹⁵ As a result, I have no knowledge of any serious attempt for an overall appraisal of pre-3rd millennium archaeological links and connections between the Orient and SE Europe in the light of the high, radiocarbon chronology.

Trigger has stated that "the most shattering development of the last 25 years [i.e. the years between 1957 and 1982] [for Childe] would have been the rejection, as a result of the new calibrated radiocarbon chronology, of Oscar Montelius's diffusionist hypotheses".¹⁶ This opinion is obviously based on the fact that low chronology rests on the concept of European development by cultural diffusion from the Near East.¹⁷ However, we have seen that there is no necessary correlation or even causality between the theory of diffusionism and low chronology since leading diffusionists too worked with a high, or even an extremely high, chronology (see above), although it was not possible to bolster it at that time. We also know that it was Childe who examined whether Montelius's five axioms retain their validity in light of the high although not a C-14 chronology.¹⁸ In other words, Childe would surely have disapproved of David Clarke's observation¹⁹ that "invasion explanations were conditioned by the metaphysics of short chronologies."²⁰

We know that until the advent of radiocarbon dating the (low) chronology put forward by Childe and modified slightly in later editions of the *Dawn* was almost universally accepted.²¹ Renfrew quotes only the comparative low chronology of Childe, without mentioning that Childe had as a matter of fact worked out another, high chronological table, even though he repeatedly quotes Childe's article, but only analyses it with a view to Montelius's axioms.²² It is surprising, how little notice has been taken of Childe's alternative, high chronological model (Fig. 1), while the number of scholars seriously discussing this model is disparagingly low. Milošević mentions it in his book, even if erroneously.²³ Schachermeyr, on the other hand, either simply misunderstood or misinterpreted this article when stating that Childe "erkannte noch nicht, wie verhältnismäßig früh in Vorderasien nach Übergang zum food producing auch schon eine mehr städtische Lebensform einsetzte".²⁴ Childe's best biographer, Bruce Trigger seems to know that "throughout his career, [Childe]... acknowledged a longer (though, as it turns out, not long enough) European chronology as an alternative to his preferred short one and freely discussed its implications with his students...".²⁵ However, even Trigger does not review or analyse this article in any of his works.²⁶ I know only of two studies that discuss Childe's high chronology at greater length. One of these views it only in terms of the high, radiocarbon chronology noting that "often, however, the new high chronologies, which have been based almost entirely upon C¹⁴ dates, have made little use of older evidence for a high dating which has been avail-

able since the 1920s. In 1939 V. G. Childe clearly defined the choices between a high and low chronology for Europe, and indicated the necessity of basing theories of culture development upon an absolute chronology..."²⁷

Another study was written by J. Neustupný.²⁸ In the previous year (1938) he had described double axe-shaped motifs incised on vessels of the Central European Linear – 'Notenkopf' – pottery.²⁹ The essential points of Childe's high chronology are clearly discernible in the interpretation of this motif which has since then intrigued archaeological research.³⁰ Whilst Neustupný looked to Minoan Crete for models of this representation, Childe proposed that "since double-axes were used in Assyria as amulets even in Halafian times, ... the *terminus post quem* provided by that motive can be relegated to a remote Tell Halaf period. Danubian I, admittedly the oldest Neolithic culture discernible in Continental Europe, can be compared [chronologically] with Tell Halaf."³¹ This is an extremely important observation since it is probably the very first instance in European prehistoric research that a Neolithic artefact type from Europe was not likened to – chronologically later – types from Troy or Minoan Crete, but, furthermore, to something else that was earlier than either Troy or Minoan Crete. To fully appreciate this point one should recall that until the excavations at Arpachiyah, comparisons with such early artefact types were practically impossible since no pre-Troy assemblages were known either from the Near East or from Anatolia.³²

Seeing that this Congress is held in Hungary it must be mentioned that Hungarian prehistoric finds – ranging from the clay stamps of the Körös culture to the MBA hoard from Hajdúsámson and the finds from around Szeged³³ – figured prominently in Childe's article from 1939. Childe compared the ornamentation of the Hódmezővásárhely clay stamp to Halaf stamp seals. He clearly perceived that "in Europe such stamps, nowhere very numerous, are common only in the extreme southeast – Bulgaria, Wallachia, Transylvania, the Middle Danube plain; stray examples reach Moravia; still fewer the Upper Elbe and Oder basins."³⁴ Even though the number of early European stamps has significantly increased since then, their distribution area has remained practically unaltered. Childe also seems to have been correct in noting that these stamps should be linked to Anatolian and Mesopotamian, rather than Minoan or Helladic prototypes/parallels. Obviously in 1939 the oriental parallels of the earliest SE European (Körös-Starčevo-Karanovo) stamps – i.e. the Çatal Hüyük and Hacilar stamp industries – were unknown. It is thus hardly surprising that Childe should have turned to the oldest known pieces from Arpachiyah when looking for parallels to his high chronology.

His 1939 article clearly shows that in his discussion of high and low chronologies Childe only discards the high dating of actual imports and copies of the European Bronze Age, whilst leaving the possibility of a high date for various pre-Bronze Age imports wide open.³⁵ However, it is also true that in the case of certain artefact types his suggested parallels and chronological considerations are speculative and can if necessary be dismissed. It must, nonetheless, be admitted that the best parallels to the cubical blocks of clay from Late Neolithic Lengyel painted pottery are still the same ones proposed by Childe: a specific type of Minoan stone vessel.³⁶

Let us now consider the main point of his article, namely, which of the five axioms of Montelius's *ex oriente lux* theory remain or could remain valid using either a high or a low chronology.

The validity of the 2nd axiom – *civilisation can be diffused* – is totally independent of any chronological, dating framework.

The first axiom – that *civilisation in the Orient is extremely ancient* – is still valid, even if not exactly for those artefact types and general cultural phenomena which Montelius and Childe quoted as proof; its validity has even been accepted by Renfrew.³⁷ Even though there is no generally accepted (or described) set of criteria considered diagnostic of the earliest phase of civilized development, metallurgy can perhaps be regarded as such. Let us take as an example the high, calibrated C-14 chronology of the emergence of copper metallurgy in SE Europe and the Orient, for example at Cayönü, in Eastern Anatolia. At least 50 small artefacts have come to light here since 1963 in acceramic levels: beads, pins and awls, hammered from native copper and, in a few cases, even annealed after cold-working. A series of 16 radiocarbon dates indicates a chronology of ca. 7,250–6,750 for these copper finds.³⁸ The general conclusion is that the earliest metal artefacts yet recovered from any datable archaeological context are the objects of native copper from the site of Cayönü. This does not necessarily imply that there will be no earlier copper finds either in the Near East/Anatolia or in SE Europe, since the case of the very early,³⁹ or even earliest centre of horse domestication at Dereivka (Ukraine) could easily repeat itself; it has turned out that at Mullino II (SW Ural) the domestic horse appeared as early as the end of the seventh millennium bc.⁴⁰ Or, to take another example, in spite of R. W. Dennell's recent suggestion that the early and independent domestication of sheep could also have occurred in SE Europe,⁴¹ it still seems more probable that "in the eastern Mediterranean, the Balkans and Central Europe, the transition to farming was relatively rapid and involved the introduction of a complete or a near complete set of cultigens and domesticates" – emmer, wheat and possibly caprines – which were brought to Europe through some kind of cultural diffusion (or even arrived independently "by their own volition"?).⁴² Greece and the South Balkans are the areas where, all things considered, farming was most probably introduced through colonisation by immigrant farmers and assimilation of local hunter-gatherers.⁴³ It is therefore that in the case of these three major criteria or phenomena of civilization (the use of copper and the beginning domestication of plants and animals) only the dates for the first/independent or parallel inventions have changed since Childe, but not their chronological relationships: their first, but not necessarily earliest appearance, still appears to have been in the Near East.

It should not escape our attention how circumspect Childe was in this question: in his discussion of the spread of food production (termed Neolithic revolution by him) to Europe through diffusion he noted that one of the most important connecting links, the Vardar-Morava culture (in recent terms the Körös-Starčevo and Vinča cultures) "could hardly be put so early in relation to Oriental cultures, however it may be related chronologically to Danubian I. Objective proof of cultural continuity, giving effective opportunity for diffusion between the Near East and Central Europe, would be still lacking. The belief that agriculture and stock-breeding, the foundations of any neolithic culture, were introduced into Europe from the Orient would remain only a probable hypothesis which, however much its plausibility has been enhanced, must await final confirmation or refutation in the observed facts of excavation."⁴⁴ It would appear that Childe was ex-

tremely cautious on the question of diffusion, while scholars (mentioned above) would today accept colonisation – an extreme form of diffusion. These three categories tend to confirm not only Childe's suggestion but also the validity of Montelius's second axiom.

It is also true, however, that in order to convincingly argue for diffusion one not only has to prove that "civilisation in the Orient is extremely ancient", but also that a given phenomenon there is earlier than similar phenomena in other territories and that is spread to the latter from there. These three criteria can chronologically be considered as proven for SE Europe and the Near East, and thus also support the validity of Montelius's third axiom.

A high date or a date preceding any other available date is not in itself sufficient for proving the validity or probability of the third axiom – that *elements of civilisation were in fact diffused from the Orient to Europe* –. The fact that an invention, an innovation or a type fossil is older and earlier than elsewhere does not imply that it was diffused. Thus, as regards copper metallurgy it as yet remains to be proven (or disproven) that Anatolian copper metallurgy was diffused to Europe, whilst it is fairly clear that farming was spread through diffusion. It is true enough that in the case of a plausible similar dating it cannot be demonstrated if we are dealing with a parallel/independent invention somewhere in the Orient and somewhere in SE Europe since we could be faced with a rapid diffusion falling within the standard error of C14 dates. For example, where something is dated between 6,545–5,625 ± 20 in both areas the 1,000 years of standard error are too wide to establish whether a given phenomenon diffused from area A to area B or *vice versa*.

The validity of axiom 4 – that *the diffusion of historically dated Oriental types provides a basis for bringing prehistoric Europe within the framework of historical chronology* – is independent of whether we use a high or a low chronology. The essential point is that in drawing comparisons one should not work with a high chronology in one area, and a low one for the other. The axiom itself, however, is still valid from the beginning of historical chronology even though it is a well-known fact that there are no such artefacts in pre-3rd millennium Europe: there are no imports that are known to originate directly from the Near East.

The fifth axiom is that *prehistoric European cultures are poorer than contemporary Oriental cultures, i.e., civilisation is later in Europe than in the East*. Disregarding now the simple fact that a given level of cultural development and its chronological position have no causal relationship, in this formulation the axiom is a little imprecise since it should, in fact, state that the surviving material remains of prehistoric European cultures are poorer than those of contemporary Oriental cultures. Practically nothing is known of the non-material aspects – such as mythology or epic poetry – of prehistoric European cultures. This formulation of the axiom appears to be very nonhistorical indeed. A number of examples could be quoted to show that mythologies, epic poetry, music and songs of illiterate societies are not in the least poorer or more unimaginative than that of literate societies. For example, the Hittite mythological texts of local origin "are of the greatest interest to students of folk-lore and religion, but apart from an element of crude vigour their literary merit is extremely small."⁴⁵ Thus, irrespective of whether a contemporaneity is established according to a high or a low chronological system, the fifth axiom can only be accepted in the spirit

of Childe's remark that "If the collection of pit-dwellings and wattle-and-daub huts sheltering under the gigantic ramparts of Maiden Castle be termed a city, can we deny that name to the Halafian settlement at Arpachiya?"⁴⁶

Childe clearly perceived that the axioms of *ex oriente lux* retain their validity both within the framework of a high or a low chronological system. In other words they can be, or have already been demonstrated in both systems. He himself finally opted for a low chronology with the restriction that new evidence may support a higher chronology, and in fact advocated a preferably scientific approach or method that would not seriously challenge Montelius's axioms: "If geologists and botanists can show good grounds for demanding an enlargement and prolongation backward of the Neolithic age, archaeological chronology can be adjusted to meet theirs without violating Montelius's axioms."⁴⁷ Childe could obviously not divine in August 1938 that Otto Hahn and F. Strassmann would discover atomic fission in 1938–1939. He was, however, the first to outline a possible high chronology in suggested calendrical years. The comparison of type fossils of sequences of chronological columns, i.e. the contemporaneity of certain types/phases over differing areas is irrespective of whether we use a high or a low chronology, the essential point being that one should be consistent in comparing similar to similar. The nature of his high chronology emerges clearly if we compare his high chronology with a recent chronological chart.⁴⁸ In terms of the relations

between SE Europe, the Balkans and Mesopotamia, Halaf is seen to be contemporaneous with Körös-Starčevo in both systems (even though in 1938 Childe was undecided on the chronological position of the Körös-culture⁴⁹) and also with Danubian I. Its absolute date in both chronological systems is put around 5,000 BC (in calendrical years) or slightly earlier. Danubian II (i.e. the Tisza period) is synchronised with Obeid in both systems. Danubian III, the Bodrogkeresztúr period, is correlated with Uruk IV–Protoliterate phase, whose absolute date around 3,500 BC again corresponds on both charts. Moreover, the dating of Danubian IV – the local EBA – is higher in Childe's system, with a detailed explanation.⁵⁰

Regarding the pre-3rd millennium period that cannot be dated in absolute years in Europe and elsewhere on the basis of Oriental historical data and links, Childe's high chronology essentially corresponds to the recent, C14-based comparative chronological framework.

A simple comparison of chronological positions, however, be they low or high dates, does little to promote prehistoric studies since the various artefact types behind them can be different and independent, similar and independent, or similar and related, etc. It is my firm belief that prehistoric studies – aiming to interpret finds, types and also events in their causal relationships – should be based on comparison of the material remains of human culture, rather than on abstract dates.

NOTES

1. V. G. CHILDE: Piecing together the past: the interpretation of archaeological data. London 1956, 154.
2. RENFREW 1970–1979: 351.
3. TRIGGER 1980: 49.
4. RENFREW 1970–1979: 342; 1973, 49.
5. THOMAS-EHRICH 1969: 146.
6. THOMAS-EHRICH 1969: 145.
7. THOMAS-EHRICH 1969: 146; RENFREW 1970–1979: 347.
8. "a reliable world-wide chronology, independent of archaeology and of any historical assumption": V. G. CHILDE: Valediction. BIA 1 (1958) 1–2.
9. RENFREW 1973: 64–65.
10. CHILDE 1939: 11: 3100 ± for Mesopotamian Early Dynastic I.
11. For details see MAKKAY 1988 forthcoming, and VÉRTESALJI 1984: Table 4: between 3450 and 2750. It should be noted that the dates published by Vértessalji are not always C14 dates. According to Childe (1939:11) the al' Ubaid period cannot be dated later than 4500 BC in the lower layer at Uruk. According to VÉRTESALJI 1984: Uruk K XVII, Warka O is to be put at 4550 at the latest. It should be recalled at this point that the radiocarbon dates for the Ubaid period if compared to the Iranian sequence are "equally uninformative or even clearly an impossibility": J. OATES: Ubaid Mesopotamia reconsidered. In: The Hilly Flanks, essays on the prehistory of South-western Asia presented to Robert J. Braidwood, Ed. by T. Cuyler Young, Jr.–Ph. E. L. Smith–P. Mortensen. SAOC 36, Chicago 1983, 261.
12. See esp. MILOJČIĆ 1949.
- 12a. GLYN DANIEL: From Worsaae to Childe: the models of prehistory. PPS 37 (1971) 150–151.
13. RENFREW 1973: 17.
14. CHILDE 1939: 22.
15. M. ÖZDOĞAN: Tilkiburnu, a Late Chalcolithic site in Eastern Thrace. Anatolica 9 (1982) 2.
16. TRIGGER 1982: 2.
17. THOMAS-EHRICH 1969: 146.
18. CHILDE 1939: passim.
19. D. CLARKE: Analytical archaeology. London 1979, 94.
20. TRIGGER 1982: 4.
21. RENFREW 1973: 50.
22. RENFREW 1973: 39; 1969–1979: 139–140; 1970–1979: 342.
23. MILOJČIĆ 1949: note 8a on p. 113, since Childe's article (1939) has no Figs 8–9.
24. F. SCHACHERMEYER: Die ältesten Kulturen Griechenlands. Stuttgart 1955, 38, and note 10 on p. 265; see also Childe's high Obeid dating above!
25. TRIGGER 1982: 2.
26. Ibid. and also 1980.
27. THOMAS-EHRICH 1969: 145.
28. J. NEUSTUPNÝ: Vyobrazení dvojbratřích seker z Čech a absolutní datování středoevropského neolitu (Representations of double-axe in Bohemia and the absolute dating of the Middle European). PA 42 (1939–1946), 1–5, esp. 2.
29. J. NEUSTUPNÝ: Beitrag zur Chronologie des mitteleuropäischen Neolithikums. JPEK 11 (1936–1937), 162–167.
30. MAKKAY 1988 forthcoming.
31. CHILDE 1939: 18.

32. MAKKAY 1988 forthcoming.
33. CHILDE 1939: 18–19 esp.
34. CHILDE 1939: 18.
35. CHILDE 1939: 22–24.
36. CHILDE 1939: 23.
37. RENFREW 1969–1979: 140.
38. J. D. MUHLY: Cayönü and the beginnings of metallurgy in Anatolia and Mesopotamia. Paper read at the XXXII. Rencontre Assyriologique, Istanbul, and Summaries of papers, p. 39.
39. S. BÖKÖNYI: The earliest waves of domestic horses in East Europe. *JIES* 6 (1978) 22–25.
40. G. MATYUSHIN: The Mesolithic and Neolithic in the southern Urals and Central Asia. In M. ZVELEBIL (Ed.): *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming: New Directions in Archaeology*, Cambridge 1986, 138.
41. R. W. DENNEL: *European Economic Prehistory*. London 1982, 162–163.
42. M. ZVELEBIL: Mesolithic societies and the transition to farming; problems of time, scale and organisation. In M. ZVELEBIL (Ed.): *Hunters in transition*, op. cit., Cambridge 1986, 175.
43. M. ZVELEBIL: op. cit. (see note 42), p. 183.
44. CHILDE 1939: 22.
45. J. G. MACQUEEN: *The Hittites and their contemporaries in Asia Minor*. London 1986 (rev. ed. of 1975), 151.
46. CHILDE 1939: 12–13.
47. CHILDE 1939: 19.
48. A. SHERRATT: *Ancient times. An archaeological map and timescale for Europe, Western Asia and Egypt*. Compiled by A. Sherratt. The Ashmolean Museum, Oxford, 1985.
49. CHILDE 1939: 17.
50. CHILDE 1939: 22–24.

ABBREVIATIONS (After M. Tulok in *ActaArchHung* 36 [1984] 333–384)

- CHILDE 1939: V. GORDON CHILDE: *The Orient and Europe*. *AJA* 44 (1939) 10–26.
- MAKKAY 1988 forthcoming: J. MAKKAY: *A tartariai leletek* (The finds of Tartaria). Academy Press, Budapest, forthcoming.
- MILOJČIĆ 1949: V. MILOJČIĆ: *Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas*. Berlin 1949.
- RENFREW 1969–1979: C. RENFREW: *The autonomy of the South-East European Copper Age*. *PPS* 35 (1969) 12–47 = RENFREW 1979, 137–170.
- RENFREW 1970–1979 C. RENFREW: *The tree-ring calibration of radiocarbon: an archaeological evaluation*. *PPS* 36 (1970) 280–311 = RENFREW 1979, 338–376.
- RENFREW 1973: C. RENFREW: *Before civilization. The radiocarbon revolution and prehistoric Europe*. Harmondsworth 1973, reprint 1979.
- RENFREW 1979: C. RENFREW: *Problems in European prehistory*. Edinburgh 1979.
- THOMAS-EHRICH 1969: HOMER L. THOMAS-ROBERT W. EHRICH: *Some problems in chronology*. *WA* 1 (1969) 143–156.
- TRIGGER 1980: BRUCE G. TRIGGER: *Gordon Childe: revolutions in archaeology*. London 1980.
- TRIGGER 1982: BRUCE TRIGGER: *If Childe were alive today*. *BIA* 19 (1982) 1–20.
- VÉRTESALJI 1984: PETER PAUL VÉRTESALJI: *Babylonien zur Steinkupferzeit. Beihefte zum Tübinger Atlas der Vorderen Orients, Reihe B (Geisteswiss.)*, Nr. 35. Wiesbaden 1984.

Mesopotamia	Anatolia	Greece and Macedonia	Connecting traits	Danubian period	Date B.C.
	Troy VIIb	Sack of Vardino	Swords, fibulae, urnfield wares	VI	1200
Kassites	Troy VIIa VI V	L.H. Shaft graves M.H.	Rapiers, ogival daggers, spear-heads, Vattina ware.	V	1400 1600 1800
Hammurabi Early Dynastic	Troy II Alişar B	E.H. Early Macedonian	Ingot-torques, knot, racquet & scroll-head pins, lock-rings	IV	2000 2800
Jemdet Nasr Uruk	Troy Ia Alişar A2	Neolithic II	Battle-axes	III	?3500
al'Ubaid	?Kum Tepe Alişar A1	Neolithic ?I	"Pintaderas," pedestalled bowls	II	?4200
Tell Halaf	?	?	<i>Spondylus</i> shell, double-axe motive	I	5000
"Neolithic"	?	?	None	Mesolithic	

Fig. 1. The "pre-radiocarbon" comparative table of Childe from 1939

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

W. MEIER-ARENDT

Überlegungen zur Herkunft des
linienbandkeramischen Langhauses

Seit Erscheinen des grundlegenden Aufsatzes von H. Quitta im Jahre 1960, der die bis dahin unbekannte älteste Phase der Linienbandkeramik vorstellte¹, wird als Entstehungsgebiet des mitteleuropäischen Frühneolithikums der mittlere Donauraum im weiteren Sinne angenommen. Wie eng oder weit in diesem Zusammenhang der Begriff des mittleren Donauraumes gefaßt werden muß, bleibe angesichts der Lückenhaftigkeit archäologischer Überlieferung aus dieser fernen Frühzeit bäuerlicher Wirtschaftsweise vorerst offen. Spätere Überlegungen zur Entstehung des mitteleuropäischen Frühneolithikums haben so gesehen jedenfalls den Überlegungen H. Quittas weder grundsätzlich Neues hinzugefügt², noch sind sie gegenwärtig noch wichtige Diskussionsgrundlage³. Während H. Quitta den Entstehungshorizont frühester Linienbandkeramik noch mit Vinča A in Verbindung bringen wollte⁴, wird dieser gegenwärtig jedoch eher mit mittlerem bis spätem Starčevo-Körös in Verbindung gebracht, ohne daß jetzt bereits eine engere zeitliche Eingrenzung möglich erscheint⁵. Das Problem der absoluten Chronologie ist ebenfalls nicht abschließend gelöst. Selbst wenn man den methodischen Bedenken gegen C 14-Datierungen zum Neolithikum Südost- und Mitteleuropas, wie sie V. Milošević mehrfach vorbrachte, nicht uneingeschränkt zu folgen vermag⁶, erscheinen andererseits jedoch jene kalibrierten C 14-Daten, die P. J. R. Modderman zur niederländischen Linienbandkeramik und zu den linienbandkeramischen Ansiedlungen auf der Aldenhovener Platte bei Köln anführt⁷, angesichts der Tatsache, daß dort die Phasen I und II (Älteste Linienbandkeramik und Stufe Flomborn/Ačkový; Phase II entspricht P. J. R. Moddermans Periode Ia in den Niederlanden) fehlen, mit 5 250/5 200 bis 4 900 c. Chr. erstaunlich hoch. Hier ist sicher das letzte Wort noch nicht gesprochen.

Für die Frage nach der Herkunft des linienbandkeramischen Langhauses sind diese Probleme der absoluten und der archäologischen Datierung des mitteleuropäischen Frühneolithikums jedoch weniger von Belang. Das linienbandkeramische Langhaus an sich gilt zu recht angesichts der großen Zahl bisher untersuchter Siedlungen in nahezu allen Teilgebieten des großen Siedlungsraumes als gut erforscht. Vor allem hat sich hier P. J. R. Modderman bleibende Verdienste erworben. Ihm ist nicht nur eine relativchronologisch relevante Typologie des linienbandkeramischen Hauses zu verdanken, sondern auch die fundiertesten Überlegungen zur Bauweise der Häuser und zur Funktion der einzelnen Teile gehen auf ihn zurück⁸.

Hier interessiert jedoch vor allem das Haus der ältesten Phase I, zu dem es bisher kaum Belege gibt. Die angeblich frühlinienbandkeramischen „Apsidenhäuser“, die

M. Menke kürzlich vorstellte, kann man übergehen. Hier wurden augenscheinlich Hausgrundrisse ohne nordwestliches Wandgräbchen oder im Nordwestteil unvollständige Grundrisse willkürlich durch verbindende Linien als Apsidenhäuser gedeutet⁹, Pfostengruben von Querjochen zu hypothetischen Wandpfosten uminterpretiert¹⁰, Wandpfosten einer Westwand nicht in eine hypothetische Ergänzung mit einbezogen, wodurch das „Apsidenende“ des Hauses mitten in dasselbe zu liegen kommt¹¹, oder es wurden aus dem Pfostenlochgewirr eines offenbar mehrfach um- oder neugebauten Hauses jene herausgesucht, die am besten zu passen schienen¹². In einem Falle wurde sogar ein durchaus bekannter Haustyp der Spätphasen mit Fundamentgräbchen nur im Verlauf der NW-(hier N-) Wand¹³ zum „Apsidenbau“ umgedeutet¹⁴.

Es gibt stattdessen – wenn auch selten, was gewiss an der geringen Zahl untersuchter und auch veröffentlichter frühlinienbandkeramischer Wohnplätze liegt – wenigstens einige frühe Hausgrundrisse, die älter sind als jene, die P. J. R. Modderman so hervorragend analysiert hat. Einer, von den Bearbeitern auch als frühbandkeramisch veröffentlicht, ist aus Schwanfeld, Kr. Schweinfurt, bekannt gegeben worden (Haus 11) (Abb. 1,1) ¹⁵. Bei der Fortsetzung der Grabungskampagne im Jahre 1983 kamen von der gleichen Fundstelle noch weitere drei vollständige (Häuser 12, 15, 16) (Abb. 1,2–4) und mindestens drei unvollständige (Häuser 8, 9, 14) Hausgrundrisse hinzu¹⁶. Ebenfalls im Jahre 1983 hatte, ohne Kenntnis der Schwanfelder Befunde, K. Reinecke den Haus 12 von Schwanfeld gleichenden Hausgrundriss aus Altdorf, Kr. Landshut, bekannt gegeben (Abb. 2)¹⁷. Kurze Wandgräbchen beiderseits der „Mittelteile“ linienbandkeramischer Häuser von Mohelnice, Bez. Zábřeh (Mähren) könnten an ähnliche Grundrisse auch dort denken lassen. Freilich sind diese von R. Tichý ergrabene Befunde aufgrund zahlreicher Überschneidungen nicht immer eindeutig, und die Funde von dort gehören mehreren Phasen der linienbandkeramischen Kultur an, wodurch sich die von uns gemeinten Hausgrundrisse (bzw. deren erhaltene Teile), nicht sicher der Frühstufe zuordnen lassen¹⁸.

Mögen also auch die Befunde von Mohelnice für unsere Fragestellung nur von eingeschränkter Bedeutung sein, so bleiben als bislang noch kleine Serie doch die sicher frühlinienbandkeramischen Hausgrundrisse von Schwanfeld, Kr. Schweinfurt, und Altdorf, Kr. Landshut, die sich auffällig von den späteren Hausgrundrissen der gleichen Kultur unterscheiden.

Gemeinsam ist ihnen (Abb. 1, Abb. 2) – und hierin weichen sie deutlich von den linienbandkeramischen Häusern ab Phase II (Flomborn) ab – ein doppeltes Wandgräb-

chen an beiden Längsseiten, so als sei das Dach hier knapp bis über den Erdboden herabgeführt und ein zweiter Traufgraben davor angelegt worden. Die Querjoche im Innern, kenntlich durch drei Pfostenlöcher, sind jedoch die üblichen, so daß es u. E. nicht erforderlich ist, nur aufgrund des doppelten Wandgräbchens auf Sechsschiffigkeit des frühlinienbandkeramischen Wohnhauses zu schließen¹⁹. Die in der Rekonstruktionszeichnung zu Haus 11 von Schwanfeld (Abb. 3)²⁰ ergänzte Reihe kleiner Pfosten zwischen den Außenpfosten der Querjoche und innerem Längsgräbchen sind zudem durch die Befunde nicht abgedeckt. Es sei auch darauf hingewiesen, daß K. Reinecke in den inneren Längsgräbchen des Grundrisses von Altdorf, Kr. Landshut keine Pfostensetzungen festgestellt hat²¹, eine Tatsache, die obige Rekonstruktionszeichnung mit gewissen Unsicherheiten belastet.

Gemeinsam scheint den altbandkeramischen Hausgrundrissen auch zu sein, daß ein von Wandgräbchen umgebener NW-, bzw. N-Teil fehlt. Jedenfalls zeigt keiner der bislang bekannten Grundrisse dieses für die späteren Phasen kennzeichnende Detail (Abb. 1 und 2). Der von J. Lünig und P. J. R. Modderman anfangs anhand des Hauses 11 von Schwanfeld postulierte offene Vorraum (Abb. 3) gewinnt hingegen an Wahrscheinlichkeit durch die Befunde in den Hausgrundrissen 15 und 16 des gleichen Fundortes (Abb. 1, 3.4)²², wo das (die) bei Haus 11 fehlenden Querjoch(e) vorhanden sind. Ob der Vorraum jedoch geschlossene Seitenwände besaß (Abb. 3), muß nach wie vor offen bleiben; zumindest waren sie, wie auch die Wände des NW- bzw. N-Teils nicht mittels Fundamentgräbchen in ihrer Standfestigkeit verstärkt, und es fehlen hier wie dort die den Wandverlauf markierenden Pfostenlöcher. Was also J. Lünings und P. J. R. Moddermans zeichnerische Rekonstruktion anbelangt, so wird man, um mehr Sicherheit zu gewinnen, sicher weitere Befunde abwarten müssen.

Neben diesem Langhaustyp scheint es jedoch noch eine zweite wesentlich kleinere Variante des frühlinienbandkeramischen Hauses zu geben. Hierzu gehören der von K. Reinecke untersuchte Grundriss von Altdorf, Kr. Landshut (Abb. 2)²³ und Haus 12 von Schwanfeld, Kr. Schweinfurt (Abb. 1, 2)²⁴. Zu dem 8 × 15 m messenden Hausgrundriss aus Altdorf bestätigt K. Reinecke ausdrücklich dessen Vollständigkeit²⁵ und weist darauf hin, daß die gesamte Umgebung des Hauses besonders sorgfältig gegraben worden sei und auch keine spätere Störung den Befund verundeutlicht habe. Somit mag man für's erste davon ausgehen, daß auch Haus 12 von Schwanfeld mit seinem dem Altdorfer Haus sehr ähnlichen Abmessungen vollständig ergraben werden konnte, zumal es zwischen zwei vollständig dokumentierten Hausgrundrissen (11: frühlinienbandkeramisch; 13: stichbandkeramisch) liegt²⁶. Freilich fehlt hierzu noch der abschließende detaillierte Fundbericht. Es scheint demnach so, als habe man es auch in frühlinienbandkeramischer Zeit bereits mit unterschiedlichen Haustypen zu tun ähnlich jenen, die P. J. R. Modderman für die Zeit ab Phase II (Flomborn) erkannt hat²⁷. Da jedoch der klassische NW-, bzw. N-Teil fehlt, sei dahingestellt, ob es sich bei der kleineren der beiden frühlinienbandkeramischen Hausformen um „Bauten“ oder um „Kleinbauten“ im Sinne P. J. R. Moddermans gehandelt hat.

– Sicher ist jedenfalls, daß diese frühlinienbandkeramischen Haustypen dem Frühneolithikum des mittleren Donauraumes, des vermutlichen Entstehungsgebietes der Linienbandkeramik, fremd sind. Man hat es hier wohl in der

Tat mit einem von den Trägern der frühen Linienbandkeramik entwickelten „Kolonistenhaus“ zu tun²⁸, das als Anpassung an das – im Vergleich mit dem Entstehungsgebiet im Südosten – feuchtere atlantische Klima zu verstehen ist und es ermöglichen sollte, solche Tätigkeiten, die dort im Freien sich abspielen konnten, in überdachte Bereiche zu verlegen. Auch der doppelte Längsgraben ist als Reaktion auf das im Vergleich regenreichere Klima Mitteleuropas denkbar, da „es offenbar darauf an(kam), für eine gute Drainage des Gebäudes und seines Baugrundes zu sorgen“²⁸. Die ebenfalls wetterbedingte Verstärkung des NW-Teiles mittels Fundamentgräbchen ist hingegen erst eine spätere Entwicklung ebenso wie die in Mitteleuropa übliche Orientierung der Häuser von NW nach SO, die in Schwanfeld vielleicht²⁹, in Altdorf hingegen sicher noch fehlt. Der Grundriss von Altdorf ist recht genau nach N orientiert³⁰.

– P. J. R. Modderman war auch derjenige, der sich am intensivsten mit der Funktion der immer wieder erkennbaren drei Teile des klassischen linienbandkeramischen Langhauses befasste und dafür eintrat, je einen Hausteil dem Wohnen, dem Arbeiten und der Bevorratung zuzuordnen³¹. Man habe es also mit „Wohnspeicherhäusern“ zu tun, die „wie zusammengesetzt“ wirken³². Hier sollte man wohl bei der Diskussion der Entstehungsfrage des linienbandkeramischen Langhauses ansetzen, indem man von der Annahme ausgeht, auf jeden Fall sei für das Wohnen im Herkunfts- bzw. Entstehungsgebiet ein spezieller Haustyp bereits vorhanden gewesen, dem man im neuen Siedelgebiet aufgrund veränderter klimatischer Verhältnisse zwei weitere Hausteile anfügte (s.o.). Als Wohnteil ist jedoch mit einiger Sicherheit der Mittelteil anzusprechen³³, er könnte folglich beim frühlinienbandkeramischen Haus noch am ehesten den Wohnhaustyp jenes Gebietes widerspiegeln, von dem die Ausbreitung der linienbandkeramischen Kultur nach NW und N ihren Ausgang nahm. In diesem Zusammenhang sei auf die Grundrisse 15 und 16 von Schwanfeld hingewiesen³⁴ (Abb. 1, 3.4), bei denen in auffälliger Weise im Mittelteil die sonst üblichen Querjoche fehlen. Stattdessen sind dort an zwei (Haus 15) bzw. drei Seiten (Haus 16) quer zur Längsachse des Hauses bzw. parallel zu den doppelten Wandgräbchen und wohl den Außenwandverlauf des Wohnbereiches markierend enge Pfostensetzungen zu erkennen, wobei nach dem angegebenen Maßstab von 1 : 1000 die Pfosten im Abstand von 0,5 bis 1 m oder 2 m (Durchlässe?) gestanden haben dürften. Obschon angesichts des Maßstabes die beiden bisher vorgelegten Gesamtpläne von Schwanfeld sicher nicht detailgenau sein können, fällt auf, daß die den Mittelraum der Häuser umgebenden Pfosten sehr viel enger stehen als jene der Querjoche, die zudem in diesem Mittelraum auch fehlen und lediglich den NW- und den SO-Teil kennzeichnen.

Diese beiden Mittelteile mit ihren den Wandverlauf markierenden Pfostensetzungen und ihrem quadratischen bzw. leicht rechteckigen Grundriss ohne Trägerpfosten bzw. Querjoche im Innern sind bei Häusern der linienbandkeramischen Kultur unüblich. Sie erinnern hingegen nicht unbedeutend an Hausgrundrisse aus dem Bereich der Körös-Kultur. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf einen gut dokumentierten köröszeitlichen Grundriss aus Tiszajenő-Szárazérpart/Ungarn, den L. Selmeczi im Jahre 1967³⁵ und erneut P. Raczky im Jahre 1976 bekanntgegeben haben (Abb. 4)³⁶ und zu dem eine zeichnerische Rekonstruktion von R. Tringham vorliegt (Abb. 5)³⁷. Der Hausgrundriss von Tiszajenő-Szárazérpart ist

freilich mit $4 \times 9,5$ m Fläche schmäler als die Mittelteile der altlinienbandkeramischen Häuser von Schwanfeld, die 7 m breit, jedoch ähnlich lang zu sein scheinen. Der Abstand zwischen den Wandpfosten schwankt stark zwischen 0,15 m und bis zu mehr als 1 m. Querjoche fehlen, die Dachlast wird von zwei Firstträgern aufgenommen, die in der Mitte der beiden Schmalseiten aus größeren Pfostenlöchern zu erschließen sind.

Freilich entsprechen die Körös-Häuser offenbar nicht durchweg diesem Schema. Ein Haus von Szajol-Felsőföld, ebenfalls von P. Raczky im Jahre 1983 vorgelegt³⁸ ist mit seiner Grundfläche von $7,4 \times 4,5$ m³⁹ nicht nur kleiner, sondern hebt sich auch durch eine Art Windfang im Eingangsbereich ab, der vor eine der Längsseiten des Hauses vorragt (Abb. 6)⁴⁰.

Bei beiden Häusern fällt auf, daß die den Wandverlauf markierenden Pfostensetzungen ähnlich ungleiche Abstände aufzuweisen scheinen wie dies (angesichts des Maßstabes

mit gewissen Unsicherheiten) in Schwanfeld der Fall sein könnte. Angesichts einer Wandkonstruktion aus Flechtwerk mit Lehmwurf (Abb. 5–6), welches die tragenden Elemente der Wand verbarg, war dies auch nicht erforderlich. Die Eingangssituation des Hauses von Szajol-Felsőföld (Abb. 6) mit einer im zweiten Drittel in Richtung auf den Windfang abknickenden Trennwand zwischen zwei Innenräumen legt auch den Gedanken nahe, ob hier nicht die Y-Konfiguration im Eingangsbereich jener Häuser ihre Wurzeln hat, die vor allem die Phase II (Flomborn) der linienbandkeramischen Häuser kennzeichnet⁴¹.

Es scheint folglich, als habe man von allem im ungarischen Verbreitungsgebiet der linienbandkeramischen Kultur⁴² anzusetzen, wenn es darum geht, für die Entstehung des komplexen „zusammengesetzten“ Haustyps des mittteleuropäischen Frühneolithikums eine tragbare These zu finden.

ANMERKUNGEN

1. H. QUITTA: Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Zeitschr.* 38, 1960, 1 ff., 152 ff. – Ders., Zur ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. In: *Aus Ur- und Frühgeschichte. Tagungsber. Schwerin 1959 (1962)* 87 ff.
2. z. B. J. PAVÚK: Ältere Linearbandkeramik in der Slowakei. *Slov. Arch.* 28, 1980, 7 ff.
3. z. B. J. LICHARDUS: Zur Entstehung der Linearbandkeramik. *Germania* 50, 1972, 1 ff. – Ders., Beitrag zur chronologischen Stellung der östlichen Linearbandkeramik in der Slowakei. *Alba Regia* 12, 1972, 107 ff. – Kaum diskutabel erscheint in vielerlei Hinsicht der Beitrag von M. Menke, Die Bedeutung der Ausgrabungen in Mohelnice. *Bayer. Vorgesch. bl.* 51, 1986, 1 ff., da allein schon seine m. E. fehlerhaften Interpretationen bzw. Rekonstruktionen gewisser linienbandkeramischer Hausgrundrisse zur Vorsicht mahnen.
4. H. QUITTA 1960 (Anm. 1) 178.
5. H. QUITTA: Zur Herkunft des frühen Neolithikums in Mitteleuropa. In: *Varia Archaeologica (Festschr. Unverzagt 1964)* 14 ff., bes. 19 und 21. – W. MEIER-ARENDT: Die bandkeramische Kultur im Unterraingebiet. *Veröff. d. Amtes f. Bodendenkmalpflege im Reg. bez. Darmstadt* Heft 3 (1966) 57 ff. – N. KALICZ und J. MAKAY: Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikums Transdanubiens. *Alba Regia* 12 (1972) 93 ff., bes. 94 f. – J. Lichardus 1972 (Anm. 3) bes. 119. – Ders., Die neolithische Besiedlung der Ostslowakei. In: *Slovensko v Mladšej Dobe Kamennej*. (Bratislava 1970) 254 ff., bes. 254–256. – V. Milošević, Die absolute Chronologie der Jungsteinzeit in Südosteuropa und die Ergebnisse der Radiocarbon – (C 14) Methode. *Jahrb. RGZM* 14, 1967 (1970) 9. – O. Trogmayer, Bemerkungen zur Chronologie des Frühneolithikums auf dem Südfeld. *A. Móra Ferenc Múzeum Évkönyve 1966–1967*, 35 ff. – Ders., Ein Beitrag zur relativen Zeitstellung der älteren Linearbandkeramik. *Studien zur europäischen Vor- und Frühgeschichte (Neumünster 1968)* 5 ff. – N. KALICZ und J. MAKAY: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene (Budapest 1977) 28 f. (Szatmár-Gruppe).
6. z. B. V. MILOJČIĆ: Zur Anwendbarkeit der C 14-Datierung in der Vorgeschichtsforschung, I–III. Teil. *Germania* 35, 1957, 102 ff. – Ebd. 36, 1958, 409 ff. – Ebd. 39, 1961, 434 ff. – Ferner unter Bezug auf das südöstliche Mitteleuropa z. B. J. MAKAY: The Tărtăria-Tablets. *Orientalia* 37, 1968, 272 ff. – Ders., Zur Geschichte der Erforschung der Körös-Starčevo-Kultur und einigen ihrer wichtigsten Probleme. *Acta AA Scient. Hung.* 21, 1969, 13 ff. – Ders. Some Stratigraphical and Chronological Problems of the Tărtăria Tablets. *Mitt. d. Arch. Inst. d. Ungar. Akad. d. Wiss.* 5, 1974/75 (1976) 13 ff. – Ders., The Crisis of Prehistoric Chronology. *Ebd.* 14, 1985, 53 ff. – Ders., Diffusionism, Antidiffusionism and Chronology: Some General Remarks. *Acta AA Scient. Hung.* 37, 1985, 3 ff.
7. P. J. R. MODDERMAN: Die Bandkeramik im Graetheidegebiet, *Niederländisch-Limburg*. 66. Ber. *RGK*. 1985, 31 und 32 Tab. 1.
8. z. B. P. J. R. MODDERMAN: Die Hausbauten und Siedlungen der Linienbandkeramik in ihrem westlichen Bereich. *Fundamenta A3/Va (Köln/Wien 1972)* 77 ff. – Ders. (Anm. 7) 35 Abb. 3 und 50 ff.
9. M. MENKE (Anm. 3) 23 Abb. 10 (Langhaus 12: Olszanica).
10. Ders. 21 Abb. 9 (Haus 7: Olszanica).
11. Ders. 24 Abb. 11 (Poprad – Matejovce).
12. Ders. 23 Abb. 10 (Langhaus 13: Olszanica).
13. z. B. als zwei von vielen Beispielen P. J. R. MODDERMAN: Ausgrabungen in Hienheim, Ldkr. Kelheim. 2. Vorbericht. *Jahresber. d. Bay. Bodendenkmalpf.* 10, 1969, Übersichtsplan nach S. 16: Teil 2. – H. Becker u. O. Braasch, Plan einer Siedlung aus der Jungsteinzeit bei Harting, Stadt Regensburg, Oberpfalz. *Das arch. Jahr in Bayern* 1983, 27 ff., S. 30 Abb. 7 Häuser 41 und 43.
14. M. MENKE (Anm. 3) 26 Abb. 12 (Bylany).
15. *Das archäologische Jahr in Bayern* 1981 (1982), 18 ff.; 18 Abb. 6., 19 Abb. 7. – J. LÜNING und P. J. R. MODDERMAN: Hausgrundrisse der ältesten Bandkeramik aus Schwanfeld, Landkreis Schweinfurt, Unterfranken. *Ebd.* 66.
16. J. LÜNING: Neolithische Hausgrundrisse in Schwanfeld, Landkreis Schweinfurt, Unterfranken. *Das ar-*

- chäologische Jahr in Bayern 1983, 31 f.; 32 Abb. 9 (Grundrisse 15 und 16).
17. K. REINECKE: Zwei Siedlungen der ältesten Linearbandkeramik aus dem Isartal. Bayer. Vorgesch. bl. 48, 1983, 31 ff.; 39 Abb. 4.
 18. z. B. R. TICHÝ: Přehled výzkumů 1956, 12. – Ders., Die Besiedlung mit Voluten-(Linearband) Keramik in Mähren. Pam. Arch. 53, 1962, 247 Abb. 1; 251 Abb. 3. – Ders., Einige Bemerkungen zum Neolithikum in der Tschechoslowakei nach den Forschungsergebnissen seit 1945. Arch. Aust. 29, 1961, 99 Abb. 2, 1. 2.
 19. J. LÜNING und P. J. R. MODDERMAN (Anm. 15) 66.
 20. Das archäologische Jahr in Bayern 1981 (1982) 19 Abb. 7.
 21. K. REINECKE (Anm. 17): 38.
 22. J. LÜNING (Anm. 16): 32 Abb. 9.
 23. K. REINECKE (Anm. 17): 39 Abb. 4.
 24. J. LÜNING (Anm. 16): 32 Abb. 9.
 25. K. REINECKE (Anm. 17): 40.
 26. S. Anm. 24.
 27. P. J. R. MODDERMAN 1972 (Anm. 8): 79 Abb. 49.
 28. J. LÜNING und P. J. R. MODDERMAN (Anm. 15): 66.
 29. Sicherheit besteht deswegen nicht, weil die zwei Grabungskampagnen wiedergebenden Gesamtpläne von Schwanfeld (Das archäologische Jahr in Bayern 1981 (1982) 18 Abb. 6 und J. Lüning [Anm. 16] 32 Abb. 9) in der Orientierung durch Nordpfeil nicht übereinstimmen.
 30. K. REINECKE (Anm. 17): 37 f.
 31. P. J. R. MODDERMAN 1972 (Anm. 8)
 32. Siehe Anm. 28.
 33. P. J. R. MODDERMAN 1972 (Anm. 8): 80 f.
 34. J. LÜNING (Anm. 16): 32 Abb. 9.
 35. L. SELMECZI: Jászkunság XIII/4. (1967) 166 ff.
 36. P. RACZKY: A körös kultúra leletei Tiszajenőn (Funde der Körös-Kultur in Tiszajenő). Arch. Ért. 103, 1976, 171 ff. (m. dtsh. Resumé), 172 Abb. 1.
 37. Ebd. 172 Abb. 2
 38. P. RACZKY: Origins of the Custom of Burying the Dead Inside Houses in South-East-Europe. A Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv 1982/83, 5 ff., bes. Abb. 2.
 39. Ebd. 5.
 40. Die Rekonstruktionszeichnung wurde Verfasser freundlicherweise von P. RACZKY zur Verfügung gestellt.
 41. P. J. R. MODDERMAN 1972 (Anm. 8): 79 Abb. 49.
 42. Die Alföld-Linienbandkeramik mit ihren abweichenden Wurzeln bleibt hier ausgeklammert: N. KALICZ – J. MAKKAY: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene (Budapest 1977).

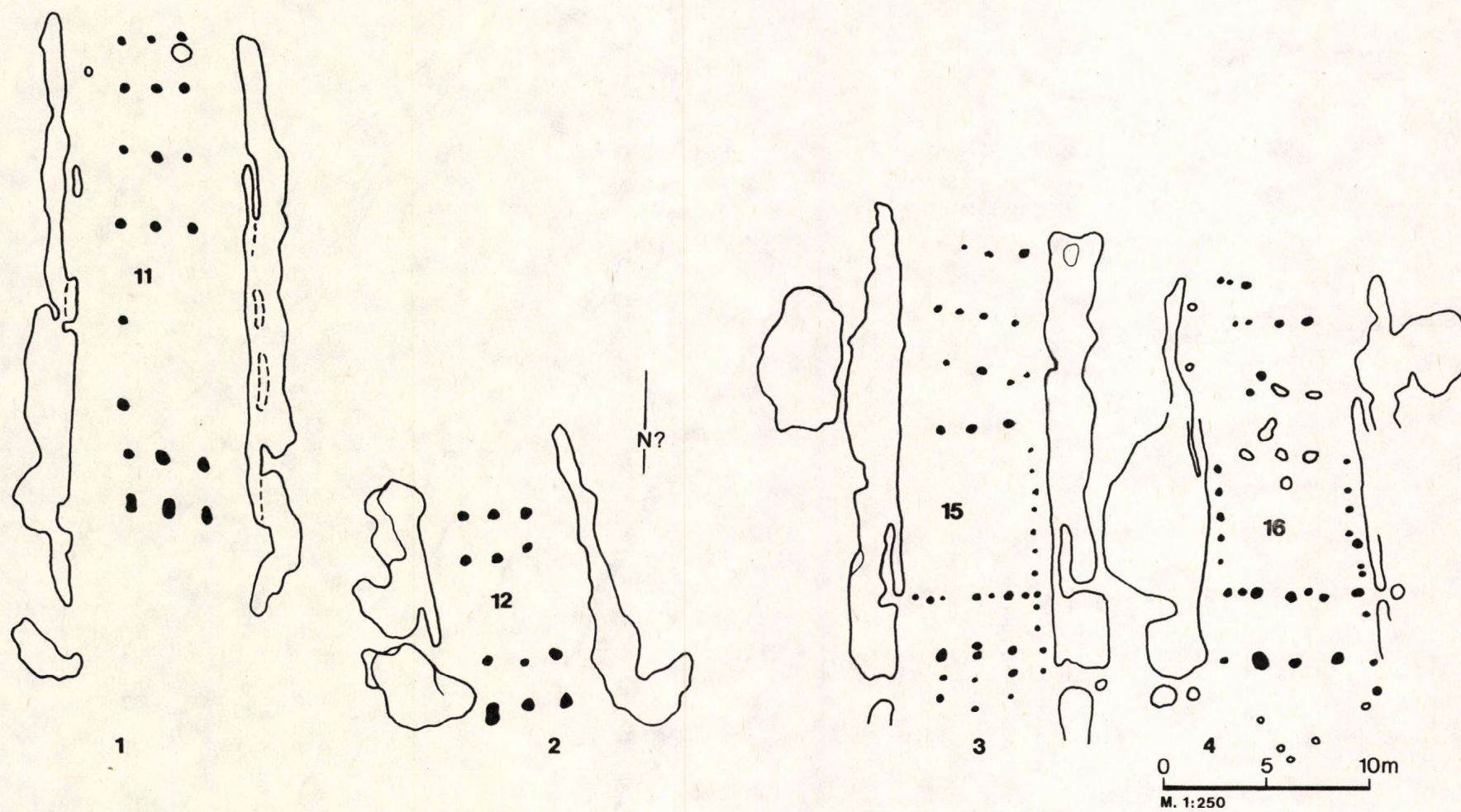


Abb. 1. Frühlinienbandkeramische Hausgrundrisse aus Schwanfeld, Kr. Schweinfurt (nach J. Lüning)

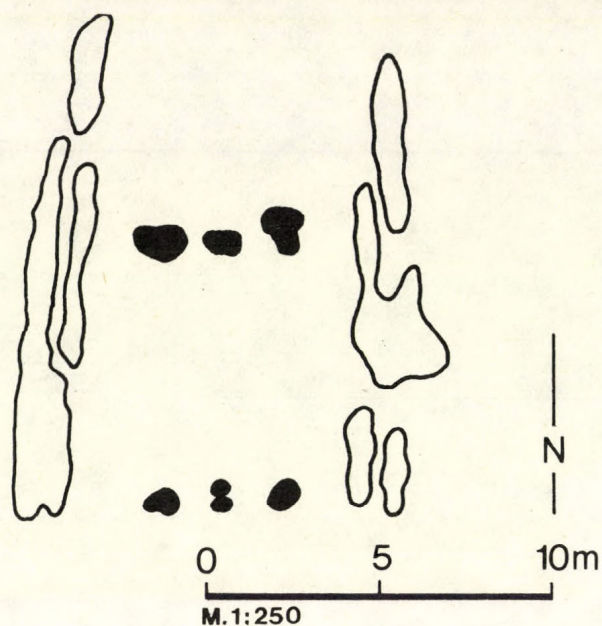


Abb. 2. Frühlinienbandkeramischer Hausgrundriss aus Altdorf, Kr. Landshut (nach K. Reinecke)

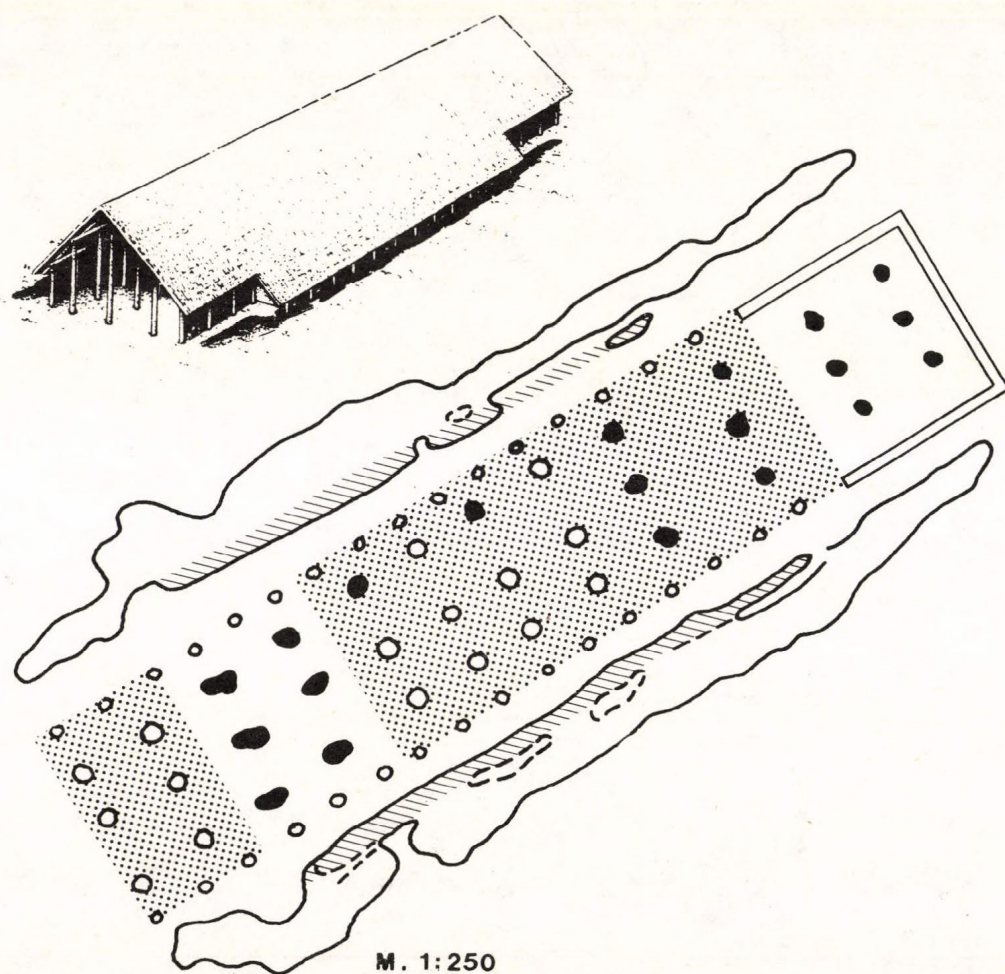


Abb. 3. Rekonstruktionen zu Haus 11 von Schwanfeld, Kr. Schweinfurt (nach J. Lüning)

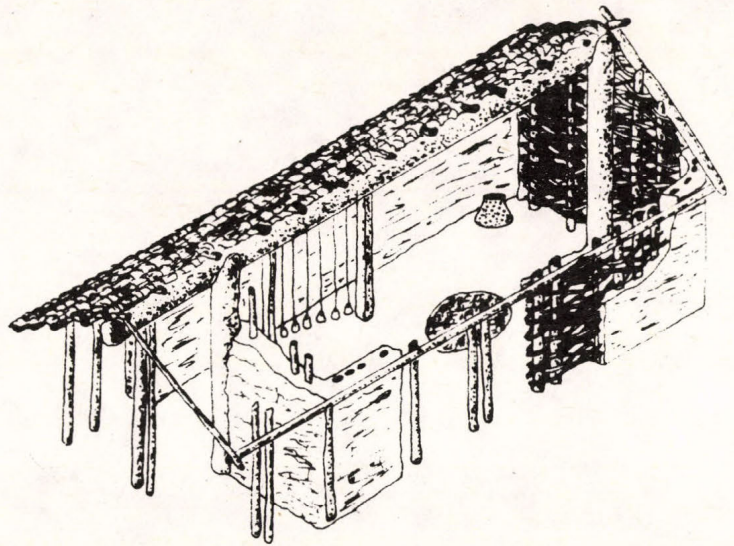
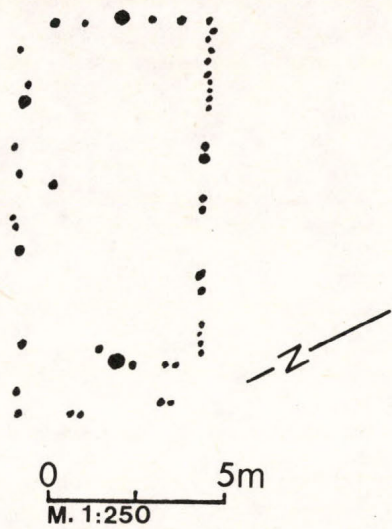


Abb. 4. Köröszeitlicher Hausgrundriss von Tiszajenő-Szárazérpart, Kr. Szolnok (nach L. Selmeczi)

Abb. 5. Rekonstruktion des Grundrisses Abb. 4 (nach R. Tringham)

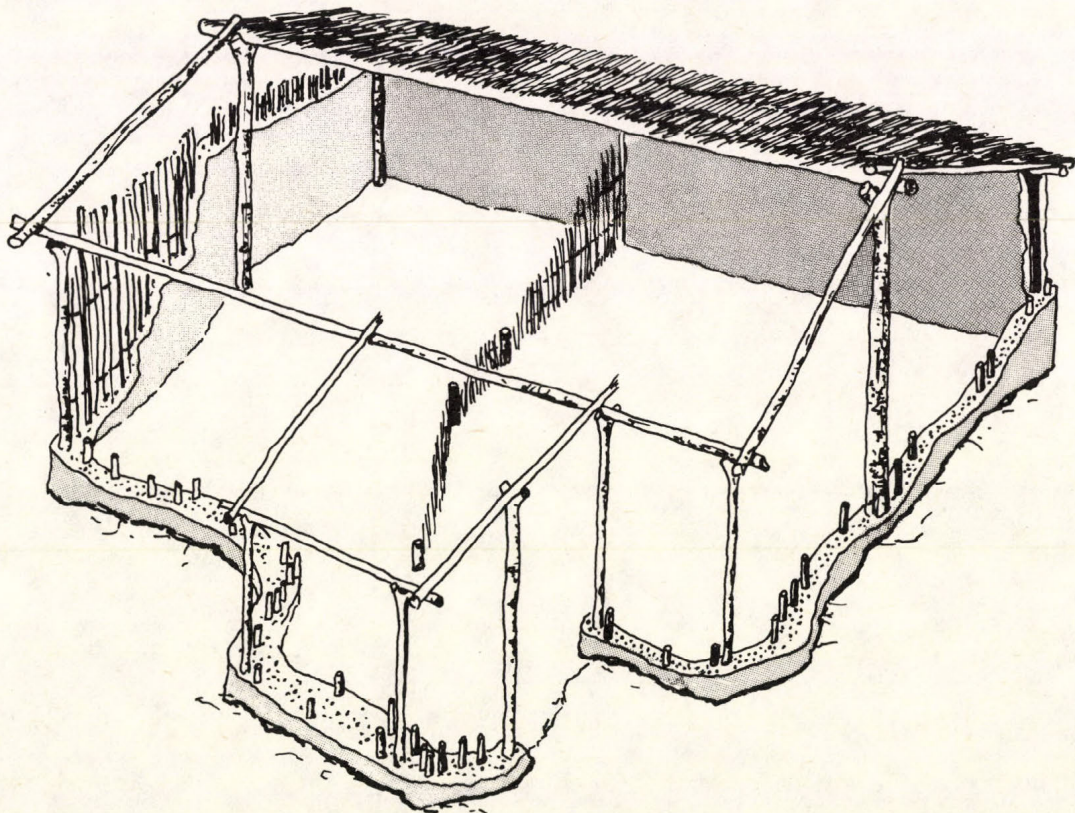


Abb. 6. Rekonstruktion eines köröszeitlichen Hauses über einem Befund aus Szajol-Felsőföld (nach Originalzeichnung von P. Raczky)

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

V. NIKOLOV

Das Flußtal der Struma als Teil der
Straße von Anatolien nach
Mitteleuropa

Das Problem der Straßen (im Sinne von Verkehrsverbindungen) während des frühen Neolithikums in Ost- und Zentralteil der Balkanhalbinsel ist bisher nicht mit der notwendigen Aufmerksamkeit an Hand konkreten archäologischen Materials untersucht worden. Die in der wissenschaftlichen Literatur vorgeschlagenen Hypothesen stellen lediglich Überlegungen zum Problem ohne beweiskräftige Argumente dar. Wegen des vorwiegend gebirgigen Charakters dieses Gebietes konzentrieren sich die Vermutungen auf die Flußtäler mehrerer grosser Flüsse.

Unserem Thema nahe steht die in der wissenschaftlichen Literatur vorgebrachte Idee, daß die sog. Vardar-Morava-Straße bereits zur Zeit des frühen Neolithikums benutzt wurde¹. Diese Hypothese muß jedoch aufgrund der bisherigen archäologischen Angaben über den Charakter und die Chronologie der materiellen Kultur in den Tälern dieser beiden Flüsse aufgegeben werden. Ein eventueller Verkehr von Menschen von Süden her könnte nur bis zur großen Biegung des Vardars bei Skopje angenommen werden. Doch der Weg führte offensichtlich nicht an seinem schwer begehbaren Unterlauf entlang, sondern an den Flüssen Struma und Bregalnica.

Das Flußtal der Struma was bis vor kurzem noch ein weißer Fleck in den vorgeschichtlichen Untersuchungen. Daher wurden in der Literatur einige Vermutungen über seine Rolle als Straße im frühen Neolithikum angestellt. Während des letzten Jahrzehnts begann in diesem Gebiet die Untersuchung einiger frühneolithischer Siedlungen: Pernik, Priboj, Kremenik (Sapareva banja), Bălgarčevo, Kovačevo, Gălăbnik und Slatina (Sofia)² (Abb. 1). Die dort gefundenen Materialien sowie auch Funde aus anderen Siedlungen aus dem Zentralgebiet der Balkanhalbinsel liefern Beweise für die Benutzung des Strumatal als Straße während des frühen Neolithikums. Beweis dafür ist hauptsächlich die aufgemalte Verzierung auf Tongefäßen mit ihren Parallelen und Prototypen in Vorderasien.

In der wissenschaftlichen Literatur wurde die Annahme einer typologischen Einheit der spätleolithischen und frühneolithischen Kulturen in Anatolien einerseits, mit den früh- und mittelleolithischen Kulturen in Südteil der Balkanhalbinsel und mit den frühneolithischen Kulturen im Zentral- und Ostteil derselben andererseits, bestätigt³. Die Existenz eines balkanisch-anatolischen Komplexes in der materiellen Kultur verlangt die Untersuchung ausgewählter Elemente bei der Suche nach Argumenten für die Rolle des Strumatal als Verkehrsweg während des frühen Neolithikums. Dabei müssen ausschließlich solche Elemente berücksichtigt werden, die nicht direkt mit den geographischen Gegebenheiten und der wirtschaftlichen Tätigkeit verbunden sind, sondern solche, die Erscheinungen des

geistigen Lebens widerspiegeln, da gerade sie eine sehr charakteristische und traditionsgebundene kulturell-differenzierende Funktion besitzen. An erster Stelle steht hier, wie schon erwähnt, die aufgemalte Verzierung auf Tongefäßen, die eine für jede ethnokulturelle Einheit spezifische Widerspiegelung des religiösen und mythologischen Systems darstellt.

In einigen Siedlungen aus dem Zentralgebiet der Balkanhalbinsel wurde eine chronologische Abfolge in den zur Bemalung von feinen Tongefäßen bevorzugten Farben festgestellt worden, und zwar weiß, weinrot und braun. Die weiße Farbe dominiert in der aufgemalten Verzierung der ersten Etappe der frühneolithischen Kultur im Zentralgebiet der Balkanhalbinsel, während die weinrote und braune Farbe während der zweiten benutzt wurde. Gegen Ende derselben erscheint auch eine polychrome Verzierung.

Die Kultur der ersten Etappe des frühen Neolithikums ist im Strumatal verhältnismäßig wenig untersucht. Unter den seltenen Materialien muß den Fragmenten von Tongefäßen, vorwiegend Schalen, deren aufgemalter Ornamentalschmuck aus Motiven mit einer stufenförmig gestalteten Innen- und Außenkonturlinie besteht, besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Diese Konturlinien stellen ihre wesentliche Stilbesonderheit dar. Die Fragmente stammen aus der Siedlung bei Stanke Dimitrov⁴ und aus der frühen Schicht in Nevestino⁵. Dazu kommen noch die Fragmente aus Circea (Hanuri)⁶. Die Motive und Kompositionen im Stufenstil aus diesen drei Siedlungen sind nur schwer zu rekonstruieren, doch offensichtlich gab es unter ihnen eckenförmige Motive und die Komposition „Fruchtbarkeitskranz“.

Die hier vorgestellten Motive und Kompositionen finden ihre stilistischen und ikonographischen Parallelen in der aufgemalten Keramikornamentation aus Hacilar V-II⁷.

Die erste Etappe bietet noch einige Möglichkeiten zur Feststellung einzelner Parallelen mit aufgemalten Ornamenten von Hacilar. Wir möchten hier jedoch einen neuen, u. E. sehr interessanten Fund eines anderen Typs vorstellen. In dem im Jahre 1985 gefundenen, sehr großen frühneolithischen Haus aus dem untersten Bauhorizont der Siedlung Slatina in Sofia wurden Reste eines großen Tongegenstandes gefunden, der aus Ton mit viel pflanzlichen Beimischungen angefertigt worden war. Er besitzt einen quadratischen Boden mit einer Seitenlänge von etwa 50 cm, Wände von einer Höhe von etwa 20 cm und eine glatte Decke mit einer quadratischen Öffnung in der Mitte (Abb. 2). Er steht auf vier dicken, kurzen Beinen. Dieser interessante Gegenstand wird als Hausmodell gedeutet,

jedoch eines Hauses vom Typ der neolithischen Gebäude aus Anatolien. Diese besaßen im allgemeinen einen annähernd quadratischen Grundriß, ein Flachdach und eine quadratische Öffnung darin. Wenn man berücksichtigt, daß nach den religiösen und mythologischen Vorstellungen der Menschen jener Epoche diese sog. Hausmodelle den häuslichen Schutzgeist beherbergten, kann man vermuten, daß im Modell aus Slatina die Erinnerung an den Haustyp der fernen Urheimat bewahrt wurde. Zudem könnte eine solche Tradition gerade in der Sphäre des Kultes am längsten erhalten bleiben, wie es wahrscheinlich hier der Fall ist⁸.

Weiterhin werden wir in der vergleichenden Analyse aufgemalte Motive und Kompositionen auf Tongefäßen benutzen, die in die zweite Hälfte der frühneolithischen Kulturentwicklung im Zentralteil der Balkanhalbinsel zu datieren sind. Die wichtigste Charakteristik des erwähnten Gebietes stellt eine große Gruppe von aufgemalten Grundkompositionen dar, die aus phallosartigen, vertikalen elipsenförmigen und vertikalen schlangenförmigen Motiven bestehen, die oft mit einer schlangenförmigen Verzierung unterhalb des oberen Randes des Gefäßes verbunden sind. Diese ganze Gruppe von Motiven und Kompositionen findet ihre ikonographischen und stilistischen Parallelen in dem aufgemalten Schmuck der Keramikgefäße aus Hacilar I⁹. Außerdem ist die Verwandtschaft auch an den benutzten dunklen Farben und der Auftragetechnik zu sehen. Wir werden hier jedoch diese Gefäße, die Gegenstand einer anderen Untersuchung sein werden, nicht länger betrachten, sondern uns einigen seltener auftretenden, doch für unser Thema sehr wichtigen Funden zuwenden.

In der Siedlung Kremenik bei Sapareva banja sowie auch in der oberen Hälfte der frühneolithischen Schicht in der Siedlung bei Gălăbnik sind Keramikgefäße anzutreffen, in deren aufgemalten Schmuck segmentförmige Motive erscheinen (Abb. 3: 1–3). Ihre Innenfläche ist auf verschiedene Weise ausgefüllt. Sie sind immer am Gefäßrand angebracht.

Die einzige Analogie zu den segmentförmigen Motiven aus dem Gebiet des Oberlaufes der Struma stellt die aufgemalte Keramikverzierung von Hacilar I dar¹⁰. Auch dort beginnen diese Motive ausnahmslos am Gefäßrand.

Im Zentralgebiet der Balkanhalbinsel findet man aufgemalte Ornamentalkompositionen, die aus aneinander geketteten S-förmigen Motiven bestehen. An den Verkettungsstellen sind „Pfoten“ mit je drei oder vier Fingern dargestellt (Abb. 3: 5–6). Solche Kompositionen sind in Kremenik bei Sapareva banja, Gălăbnik, Tlačene, Gradešnica, Circea (Viadukt)¹¹, Crnokalačka bara und Starčevo¹² registriert worden.

In Vorderasien ist die Darstellung von drei- oder vierfingrigen Händen oder Pfoten im aufgemalten Ornamentalschmuck eine weit verbreitete Erscheinung. In Hacilar V–II ist dieses Motiv sehr gut vertreten verschwindet aber fast ganz in Hacilar I. Die Motive aus dem Zentralgebiet der Balkanhalbinsel finden jedoch ihre engste Parallele in der Verzierung eines Gefäßes aus Hacilar II¹³. Höchstwahrscheinlich ist der chronologische Unterschied zwischen den erwähnten Ornamentalkompositionen unbedeutend.

Zwei auf Schalen aufgemalte Ornamentalkompositionen aus Kremenik bei Sapareva banja und aus Gălăbnik stehen ihnen in ihrer Ikonographie nahe. Sie bestehen aus aneinander geketteten S-förmigen Motiven aus je zwei parallel gebogenen schmalen Streifen. An den Verkettungsstellen ist eine dreifingrige „Pfote“ dargestellt. In der

Ornamentalkomposition aus Kremenik ist auch eine Verzierung am Gefäßrand aus hängenden, kompakten Halbelipsen zu sehen, die für die Osthälfte des Zentralteils der Balkanhalbinsel charakteristisch ist.

Die beiden Kompositionen aus dem Flußtal der Struma weisen eine erstaunliche Ähnlichkeit mit einer aufgemalten Ornamentalkomposition auf einer Tonschale aus der frühneolithischen Schicht von Ališar in Zentralanatolien auf¹⁴. Das gilt besonders für die Komposition aus Kremenik, da der Ornamentalschmuck des Gefäßes von Ališar auch eine Verzierung unterhalb des Randes aus hängenden, kompakten Halbelipsen aufweist. Zur Bestätigung der Möglichkeit dieser Beziehung müssen wir auch die schon längst ausgesprochene Meinung von F. Schachermeyr über die annähernde Gleichzeitigkeit des frühneolithischen Ališar und der Kulturen Sesklo, Starčevo und Körös erwähnen¹⁵. Er kam aufgrund der Untersuchung von Tongefäßen mit Ständern, die in den erwähnten Kulturen auftreten, zu diesem Schluß, was auch einen Hinweis auf die zwischen ihnen bestehenden Beziehungen darstellt.

In Kremenik bei Sapareva banja wurde der Ständer einer Schale mit einer weiten Öffnung und aufgemalter Swastik in der Mitte der Innenseite gefunden. Die vier Seitenstriche der Darstellung laufen in dreifingrige Erweiterungen aus (Abb. 3: 7).

In Hacilar I wurden in der Mitte der Innenseite von zwei Schalen kreuzförmige Zeichen entdeckt¹⁶, die jedoch nur eine semantische Parallele zu den erwähnten Motiven darstellt. Die Verzierung der Schale von Kremenik ähnelt in ikonographischer (und zweifellos auch in semantischer) Hinsicht dem aufgemalten Ornamentalschmuck auf der Innenseite von Schalen aus der mit Hacilar I annähernd synchronen mittleren Etappe der Samarra-Kultur an beiden Ufern des Tigris in Südmesopotamien¹⁷. Eine besonders genaue Parallele zu der Darstellung aus Kremenik ist in Hassuna V (Mittelmesopotamien) auf einer im sog. Samarrastil verzierten Schale zu finden¹⁸ (synchron mit der mittleren Etappe der gleichnamigen Kultur). S. Weinberg vermutet, daß zwischen Mesopotamien und der Balkanhalbinsel Beziehungen bestanden haben. Seines Erachtens sind der Hausbau und die Keramikproduktion in der Sesklo-Kultur (Thessalien) von der Samarra-Kultur beeinflusst worden¹⁹. Das Motiv aus Kremenik bestätigt die Annahme auf eindeutige Weise.

In einigen Siedlungen im Zentralteil der Balkanhalbinsel, Pernik, Kremikovci, Tlačene, Gradešnica und Circea (Viadukt)²⁰ entdeckte man spezifische Kompositionen, die als Verzierung der Gefäße unterhalb ihrer Ränder aufgetragen wurden und aus abwechselnd hängenden und aufgerichteten, mit Strichen aufgemalten Dreiecken bestehen (Abb. 3: 4). Diese Kompositionen stellen einen verhältnismäßig breiten Streifen auf dem Oberteil der fast doppelkonischen oder zylinderkonischen Schalen dar.

Die beschriebene Verzierung unterhalb der Gefäßränder findet ihre genaue Parallele in dem fast doppelkonischen Becher aus Hacilar I²¹.

In Gradešnica C (der oberste Siedlungshorizont) wurde ein Gefäß mit einem runden Körper und einem hohen, zylinderförmigen Hals gefunden²². Es besitzt deutliche anthropomorphe Züge einschließlich der im Relief gearbeiteten Augen und Nase. Es ist mit einer aufgemalten polychromen (schwarz und hellbraun) Verzierung auf einer cremefarbenen Engobe versehen. Auf der Stirn sind zwei mäanderförmige Motive dargestellt, auf der Rückseite ist das Haar angedeutet. Das Fragment eines ähnlichen Gefäßes mit polychromer Verzierung, jedoch auf roter

Engobe, stammt aus der obersten Schicht von Gălăbniț. Von wichtigster Bedeutung für unsere Untersuchung ist ein teilweise erhaltenes, bemaltes anthropomorphes Gefäß mit einem zylinderförmigen Oberteil (Abb. 4), das im obersten Bauhorizont von Slatina (Sofia) gefunden wurde. Es stellt eine sitzende Frau mit auf den Bauch gelegten Händen dar. Seine Oberfläche ist mit einer cremefarbenen Engobe bedeckt. Seine Verzierung ist monochrom und mit einer rot-braunen Farbe aufgetragen (nach einer zweiten Brennung im Altertum sieht die Farbe jetzt auf fast allen Fragmenten schwarz aus). Auf der Stirn sind Schrägstriche zu sehen. Die Brauen und Augen sind aufgemalt, die Nase ist im Relief gearbeitet. Beiderseits des Gesichtes und unterhalb der Augen ziehen sich schlangenförmige, gezackte Parallelstriche herunter. Unterhalb der Nase beginnt ein phallosförmiges Motiv, in das eine Variante der Komposition „Fruchtbarkeitskranz“ hineingemalt ist. Ähnliche Motive sowie auch mit Strichen ausgeführte Streifen waren auch auf dem Gefäßkörper vorhanden gewesen.

Die beschriebenen Gefäße aus dem Zentralteil der Balkanhalbinsel finden ihre Parallelen und ihren Prototyp in Hacilar I²³. Dort wurden die Reste von sechs anthropomorphen Gefäßen mit einer monochromen (rot oder braun) Verzierung auf cremefarbener Engobe entdeckt. Zwei dieser Gefäße stehen dem aus Slatina besonders nahe²⁴, was sowohl in der Farbe der Engobe und der Farbe für die Ornamentierung als auch in der Ornamentalkomposition selbst zum Ausdruck kommt. Auf der Stirn und seitlich des Gesichtes sind schlangenförmige, gezackte Parallelstreifen dargestellt. Unterhalb des Gesichtes ist auf einem der Gefäße ein Motiv aufgemalt, das in seiner Form und der es ausfüllenden Verzierung einer Art von phallosartigen Motiven aus der zweiten Hälfte des Frühneolithikums im Zentralteil der Balkanhalbinsel sehr nahe steht. Es ist zwischen den im Relief ausgearbeiteten Händen der sitzenden Frauengestalt, die als Gefäß diente, aufgetragen. Auf der Rückseite des Gefäßes aus Hacilar ist auch das Haar bemalt. Die anthropomorphen Gefäße aus dem Zentralteil der Balkanhalbinsel finden auch eine Analogie in einem teilweise erhaltenen bemalten Tongefäß aus Hasuna (Mesopotamien)²⁵, das mit im Samarrastil verzierten Keramikprodukten entdeckt wurde. Beiderseits des Gesichtes ziehen sich schlangenförmige, gezackte Parallelstreifen herunter.

Der Verzierung aller erwähnten Tongefäße aus der Balkanhalbinsel und Vorderasien nach zu urteilen wurden sie wahrscheinlich bei mit Wasser und Fruchtbarkeit verbundenen Ritualhandlungen benutzt²⁶. Das gibt der hier vorgestellten Gruppe von anthropomorphen Gefäßen als Zeugnis von Beziehungen zwischen diesen beiden Gebieten eine noch größere Beweiskraft.

Auf einem Gefäß aus Gradešnica sind zwei Zeichen aufgetragen, von denen jedes eine mehr als zwei Mal gewundene Mäander darstellt. Diese Zeichen besitzen ikonographische und stilistische Analogien in der aufgemalten Verzierung auf einigen Gefäßen aus Hacilar²⁷. Der unterste Teil des Gefäßes aus Gradešnica ist mit parallelstehenden, eckigen Motiven bedeckt, die ein dreieckartiges Motiv bilden. Auch diese Verzierung hat genaue ikonographische und stilistische Parallelen in der Keramikproduktion von Hacilar I²⁸.

Aus Gradešnica stammt ein tulpenförmiges Gefäß auf einem hohen Ständer. Es ist mit einer polychromen Ornamentation versehen²⁹. Über dem Streifen auf einer fortlaufenden Spirale sitzen drei vertikale Zickzack-Motive

aus parallelen Linienbündeln. Ein Schenkel je des Winkels ist an der Spitze tiefer und berührt den gegenüberliegenden an seinen oberen Winkel. Diese Stilbesonderheit ist außer in Gradešnica zumindest noch in einer Siedlung des untersuchten Gebietes zu finden, in Szarvas an der Theiß. Dort entdeckte man das Fragment einer Schale, auf dem ein eckenförmiges Motiv der oben beschriebenen Art zu sehen ist³⁰.

Diese im Zentralteil der Balkanhalbinsel selten anzutreffende Erscheinung in der Ornamentation hat vielzählige Parallelen in der bemalten Keramik aus Hacilar I³¹ sowie auch in Mesopotamien (Halaf)³².

Aus Čavdar stammen zwei Fragmente, wahrscheinlich von einem einzigen Gefäß, auf denen man drei fast gleiche gemalte Zeichen erkennen kann³³ (Abb. 5:3). Jedes von ihnen besteht aus zwei Elementen, die dem kyrillischen Buchstaben П ähneln. An den vier Seiten dieser Zeichen ist je ein kurzer Strich angebracht. Die Zeichen aus Čavdar finden ihre stilistischen Analogien in den gemalten Motiven auf einem Tongefäß aus Gura Baciului in Transilvanien³⁴. Außerdem korrespondieren sie mit der eingeritzten Verzierung auf einem Kulttischen aus Gradešnica³⁵. Zwei sehr ähnliche Darstellungen sind in ein Tonsiegel aus der oberen Schicht aus der Siedlung bei Pernik eingeritzt³⁶ (Abb. 5:2).

Eine bedeutende Ähnlichkeit mit den Zeichen aus Čavdar weisen auch die Darstellungen auf zwei anderen Siegeln auf. Der eine kommt aus der Siedlung bei Tečić (Starčevo II b)³⁷ (Abb. 5:4), und der andere aus der Siedlung bei Endrőd an der Körös (Körös-Kultur)³⁸ (Abb. 5:5).

Alle hier erwähnten Darstellungen finden ihre wichtigsten Parallelen in zwei Pintaderen aus Hacilar II³⁹ (Abb. 5:1).

Das bisher Gesagte erlaubt uns zweifellos die zweite Hälfte der Kulturentwicklung des Frühneolithikums im Zentralteil der Balkanhalbinsel und Hacilar I in Südwestanatolien in einen chronologischen Horizont zu stellen. Die frühe Schicht von Ališar (Zentralanatolien) gehört zum selben chronologischen Horizont.

Die ikonographische und stilistische Ähnlichkeit der spezifischen Verzierungsmotive und -kompositionen aus Anatolien (und teilweise auch aus Mesopotamien) und aus dem Strumatal lassen wichtige Verbindungen zwischen Vorderasien und der Balkanhalbinsel vermuten. Die Kultur des Strumatals aus der ersten Hälfte des Frühneolithikums ist nur wenig bekannt, doch die Fragmente aus den Siedlungen bei Stanke Dimitrov und Nevestino sind ein überzeugender Beweis für die Rolle dieser Straße in der untersuchten Etappe. Das Material aus der Siedlung Circea (Hanuri) ist von außerordentlicher Bedeutung, da es die Frage nach den Verbindungswegen entlang der Flüssen Iskar und Iliu zum Strumatal und darüber hinaus mit Anatolien stellt.

Während der zweiten Hälfte der untersuchten Periode wird das allgemeine Bild bedeutend bereichert. Die vorhandenen Angaben zeigen wieder eindeutig, daß das Strumatal die Hauptstraße für die Verbindung nach Vorderasien war. Diese Straße verzweigte sich im Sofioter Talkessel. Die eine führte an den Flüssen Iskar und Jiu entlang weiter nach Norden, während die andere die Nišava entlang nach Nordwesten und weiter nach Norden, neben den Flüssen Morava und Theiß verlief (Abb. 6).

Bisher war unser Interesse nur auf das Vorhandensein von Angaben über Beziehungen zwischen dem Strumatal und Vorderasien gerichtet. Wir stellten dabei fest, daß

solche Angaben existieren und zeigten solche auf, die die Tongefäße mit aufgemalte Verzierung liefern. In dem theoretischen Modell, das wir aufgrund der vorhandenen Information aufbauen möchten, könnten zwei Erklärungen für die Ähnlichkeit dieser Gegenstände aus beiden Gebieten gegeben werden: Handel und Diffusion. Dabei muß ein wesentliches Element hervorgehoben werden: das Ägäische Meer, das diese beiden Gebiete sowohl verbindet als auch trennt. Wenn man sich dabei die gesamte Geschichte des Aufkommens und der Verbreitung der frühen bäuerlichen Gesellschaften in Vorderasien und Südosteuropa vor Augen führt, muß die erste Möglichkeit sofort ausgeschlossen werden. Es bleibt also Diffusion über die Ägäis, die nur eine Form haben kann, die Migration. Wir haben uns in unserer Untersuchung absichtlich nur der bemalten Keramik gewidmet, da das Erscheinen ähnlicher und gleicher Motive und Kompositionen in zwei entfernten (jedoch nicht zu entfernten) Gebieten zu annähernd ein und derselben Zeit nur das Resultat von Bewegungen von Menschen sein können, die als Träger von bestimmten Fertigkeiten und Kenntnissen von einem Ort zum anderen zogen. Diese Bewegung konnte nur über das Meer gehen, nicht nur, weil wir über keinerlei Angaben verfügen, daß sie über Land vor sich ging (mit Überschiffung der Meerengen), sondern auch deswegen, weil die Ornamentierung der Gefäße sonst wesentlich mehr verändert worden wäre. Wir sehen jedoch fast vollständige Analogien der genügend komplizierten Motive und Kompositionen aus dem Strumatal zu denen aus Vorderasien (hauptsächlich aus Südwestanatolien), was offensichtlich an der schnellen Übertragung ihrer Konzeption und der Fertigkeit ihrer Ausführung lag – vielleicht in den Grenzen einer Generation. Andererseits liegt mir die Idee einer totalen Migration der Bevölkerung aus Anatolien und Mesopotamien in den Zentralteil der Balkanhalbinsel fern. Wenigstens zwei Tatsachen lassen eine solche Möglichkeit nicht zu: 1. Bisher findet nur ein kleiner (wenn auch wichtiger) Teil des Ornamentaltums der zentralbalkanischen Zone Analogien in Vorderasien und 2. diese Analogien bestehen mit Materialien aus verschiedenen Gebieten Vorderasiens, Mesopotamiens, Zentral- und Südwestanatoliens und aus verschiedenen ethnokulturellen Gemeinschaften. Es ist offensichtlich, daß es sich um eine Reihe von Migrationen einzelner Menschengruppen und ihre Infiltration in die ihnen wirtschaftlich gleichstehende Bevölkerung aus den zentralbalkanischen ethnokulturellen Gemeinschaften handelt.

Eine Reihe von Spezialisten nehmen eine Migration von neolithischer Bevölkerung aus Vorderasien zur Balkanhalbinsel über die Ägäis als möglich an. Nur wenige versuchen etwas über ihren Mechanismus auszusagen. Im allgemeinen wird behauptet, daß die Überschiffung zwischen den Sporaden und den Kykladen hindurch vor sich ging. Bekannterweise erscheinen die ersten Schwimmkörper, und zwar Flußboote, in Mesopotamien im 4. Jt v. u. Z.

Zur Überquerung der Ägäis von asiatischen zum europäischen Ufer brauchte man einen Schwimmkörper mit eigenem Antrieb und Erfahrung in der Seefahrt. Den vorderasiatischen Bauern und Viehzüchtern des 7. und 6. Jts. fehlten diese beiden Voraussetzungen ganz offensichtlich.

Man muß eine andere Methode zur Lösung dieses höchst wichtigen Problems finden. Dabei ist es notwendig, die bewiesene Rolle der ständigen Meeresströmung für eine weite Fahrt großer Menschengruppen mit den primitivsten Schwimmkörpern, im allgemeinen mit Schilfbooten oder Holzflößen, zu berücksichtigen⁴⁰. Die neuen präzisen Untersuchungen des östlichen Mittelmeeres haben ergeben, daß die wichtigste, beständige Meeresströmung das Oberflächenwasser an den Ufern der Levante, den Süd- und Westufern Kleinasien, dem Ägäischen Thrakien und Thessalien vorbei bis zum Süden an die Ostufer Griechenlands treibt⁴¹ (Abb. 6). Ihre Geschwindigkeit ist im Winter und Sommer verhältnismäßig gleichbleibend (im allgemeinen über 25 cm/sek.) und ist für ein verhältnismäßig schnelles Vorwärtstreiben von primitiven Schwimmkörpern (Schilfboote und Flöße) von Vorderasien bis zu den Flußmündungen der Mesta und Struma sowie auch bis zu den thessalischen Ufern durchaus ausreichend.

Wegen der starken Strömung vom Schwarzen Meer durch die Dardanellen im Nordteil der Ägäis bewegt sich das Wasser an den griechischen Ufern in Richtung Südosten mit großer Geschwindigkeit, und das schließt die Möglichkeit einer zielgerichteten Bewegung primitiver Schwimmkörper ohne eigenen Antrieb von Anatolien zur Balkanhalbinsel über die erwähnten Inselgruppen fast völlig aus.

Die meisten Parallelen in der aufgemalten Ornamentation aus dem Zentralteil der Balkanhalbinsel stammen aus der Siedlung Hacilar. Wenn wir annehmen, daß ein Menschenkollektiv von dort oder ihr benachbarter Gebiete aus seine Reise zur Balkanhalbinsel antrat, so muß die Überschiffung entweder vom Golf von Antalia (am kleinasiatischen Südufer) oder von der Menderesmündung (am Westufer) ausgegangen sein. Im ersten Fall beträgt die Strecke bis zur Strumamündung etwa 900 km (etwa 500 Meilen) und im zweiten etwa die Hälfte davon. Wenn sich ein Floß nur mit der Meeresströmung bewegt, legt er an einem Tag 22 km (13 Meilen) zurück. Im ersten Fall könnte die Strecke in etwa 40–45 Tagen, und im zweiten (was wahrscheinlicher ist!) in der Hälfte dieser Zeit zurückgelegt werden. Folglich lag die Dauer solcher Fahrten durchaus im Rahmen des Möglichen, und solche Überschiffungen waren ausführbar.

Die Beweise zugunsten der Straße am Strumatal im Frühneolithikum und auch in den folgenden Etappen des Neolithikums mehren sich beständig. Das wird unweigerlich zu einer neuen Interpretation vieler Funde und Fundkomplexe nicht nur aus Südosteuropa, sondern auch aus Mitteleuropa führen.

ANMERKUNGEN

1. H. HAUPTMANN: Zum Neolithikum in Makedonien. *Istanbuler Mitteilungen* 17, 1967, 4; J. NANDRIS: The Development and Relationships of the Earlier Greek Neolithic. *Man* 5, 1970, 205–206; M. GIMBUTAS: Neolithic Macedonia. Los Angeles 1976, 70.
2. M. ČOCHADŽIEV: Die Ausgrabungen der neolithischen Siedlung in Pernik. *NNU* 52, 1983; J. PAVUK–M. ČOCHADŽIEV: Neolithische Tellsiedlung bei Gălăbnik in Westbulgarien (Grabungsbericht der Jahre 1980–1982). *SIA* 32:1, 1984; G. I. GEORGIEV, V. NIKOLOV, V. NIKOLOVA, S. ČOCHADŽIEV: Die neolithische Siedlung Kremenik bei Sapareva Banja, Bezirk Kjustendil. *SP* 8, 1986.
3. R. RODDEN: An Early Neolithic Village in Greece. *ScAm* 212:4, 1965; M. GARAŠANIN: Les origines du néolithique dans le bassin de la Méditerranée et dans Sud-Est Européen. *PArch* 21, 1980, 58–72.
4. J. GAUL: The Neolithic Period in Bulgaria. *BASPR* 16, 1948, Taf. IX:11.
5. *IBIDEM*: Taf. X:9, 12, 19, 20; XI:7, 14.
6. M. NICA: Nouvelles données sur la neolithique ancien d'Olténie. *Dacia* 21, 1977, Taf. 9:3–6, 15, 17, 21, 24.
7. J. MELLAART: Excavations at Hacilar, v. II. *Edinburgh* 1970 (= Hacilar), Taf. 62:16, 19; 66:9, 13; 67:10, 13, 14, 16, 22; 68:18, 29; 69:6, 12; 72:7; 73:4, 6; 74:16; 78:3, 30; 81:12, 13; 84:15; 85:23, 24; 87:15, 23, 26; 94:8, 9; 95:19, 22; 96:5.
8. Reste eines ähnlichen Hausmodells sind auch in der Siedlung aus der ersten Etappe des Frühneolithikums bei Rakitovo im Mestatal gefunden worden. Die Ornamentation der Keramikgefäße aus dieser Siedlung findet zahlreiche Analogien in Hacilar V–II. V. NIKOLOV: Hacilar und das Mestatal: Das Problem der Überseekontakte. 6th International Colloquium on Aegean Prehistory, Greece, 30 Aug.–5 Sept. 1987 (im Druck).
9. HACILAR: Taf. 115:1, 11, 12, 13, 18; 116:1, 2, 8; 117:3, 17, 18; 118:1; 119:6; 120:11; 122:25; 123:1, 2; 125:1, 2; 126:1; 127:4; 129:2; 130:1, 2; 133:1, 2; 134:1, 4; 136:1, 2, 3; 138:3; 139:2; 140:1, 3, 6, 7, 9; 141:1, 17; 142:3, 6; 146:7; 148:2; 149:4.
10. HACILAR: Taf. 115:7; 117:14; 118:13; 124:5; 141:6, 9; 143:4; 144:2, 7; 147:1, 2.
11. M. NICA: *Op. cit.*, Taf. 23:1, 2; 26:4, 6.
12. Über die Siedlungen in Jugoslawien siehe T. BREGANT: Ornamentika na neolitski keramiki v Jugoslaviji. Ljubljana 1968, Taf. 2.
13. HACILAR: Taf. 83:1.
14. H. H. v. d. OSTEN: The Alişar Hüyük, Seasons 1930–1932. Chicago 1937 (*OJP* 28), Taf. II:3.
15. F. SCHACHERMEYR: Die orientisch-mittelmeerischen Grundlagen der vorgeschichtlichen Chronologie. *PZ* 34–35, 1949–1950.
16. HACILAR: Taf. 121:16; 133:2.
17. E. HERZFELD: Die vorgeschichtlichen Töpfereien von Samarra. In *Die Ausgrabungen von Samarra*, Bd. 5. Berlin 1930, tab. 6, 9, 12, 13, 105.
18. B. OTTO: Geometrische Ornamente auf anatolischer Keramik. Mainz am Rhein 1976, 130.
19. S. WEINBERG: The Stone Age in Aegean. In *CAH*, v. I, 1. Cambridge 1970, 600.
20. M. NICA: *Op. cit.*, Taf. 23:4.
21. HACILAR: Taf. 119:7.
22. B. NIKOLOV: Seliste ot starija neolit pri s. Gradešnica, Vračanski okrąg. *ArhSof* 17:1, 1975, Taf. 11.
23. HACILAR: Taf. 143:1; 248; 249.
24. *IBIDEM*: Taf. 249:1, 2.
25. B. GOFF: Symbols of Prehistoric Mesopotamia. New Haven–London 1963, Taf. 42.
26. C. HENTZE: Gods and Drinking Serpents. *HR* 4:2, 1965, 179–208.
27. HACILAR: Taf. 119:12, 13; 122:22, 24; 125:3.
28. *IBIDEM*: Taf. 121:17; 145:4; 147:1.
29. B. NIKOLOV: *Op. cit.*, Taf. 7:b.
30. J. MAKKAY: Painted Pottery of the Körös-Starčevo Culture from Szarvas, Site No. 23. *AAC* 21, 1981, Taf. 1:4.
31. HACILAR: Taf. 116:4; 119:8; 126:1; 129:1; 131:2; 135:4; 137:1; 138:3; 140:8; 147:1.
32. H. SCHMIDT: Die vorgeschichtlichen Funde vom Tell Halaf. In M. v. OPPENHEIM: *Tell Halaf*, Bd. 1. Berlin 1943, Taf. V:3; VIII:5; XIII:4, 10; XVII:XX:2, 4; XXIII:6; XXVI:10; XXIX:12.
33. G. I. GEORGIEV: Die neolithische Siedlung bei Čavdar, Bezirk Sofia. *IAI* 36, 1981, Taf. 50.
34. G. LAZAROVICI: Neoliticul Banatului, Planşe. Cluj-Napoca 1979, Taf. II:30.
35. B. NIKOLOV: *Op. cit.*, Taf. 14:g.
36. M. ČOCHADŽIEV: *Op. cit.*, Taf. 35:1.
37. R. GALOVIĆ: Die Starčevo-Kultur in Jugoslawien. In *Die Anfänge des Neolithikums von Orient bis Nordeuropa. Fundamenta Reihe A*, Bd. 3, 1971, Taf. 10:3.
38. J. MAKKAY: Early Stemp Seals in South-East Europe. Budapest 1984, Taf. III:9.
39. HACILAR: Taf. CXIX:b, d; 187:2, 3.
40. T. HEYERDAHL: *Early Man and Ocean*. London 1978.
41. *Gidrologija Sredisemnogo morja*. Leningrad 1976.

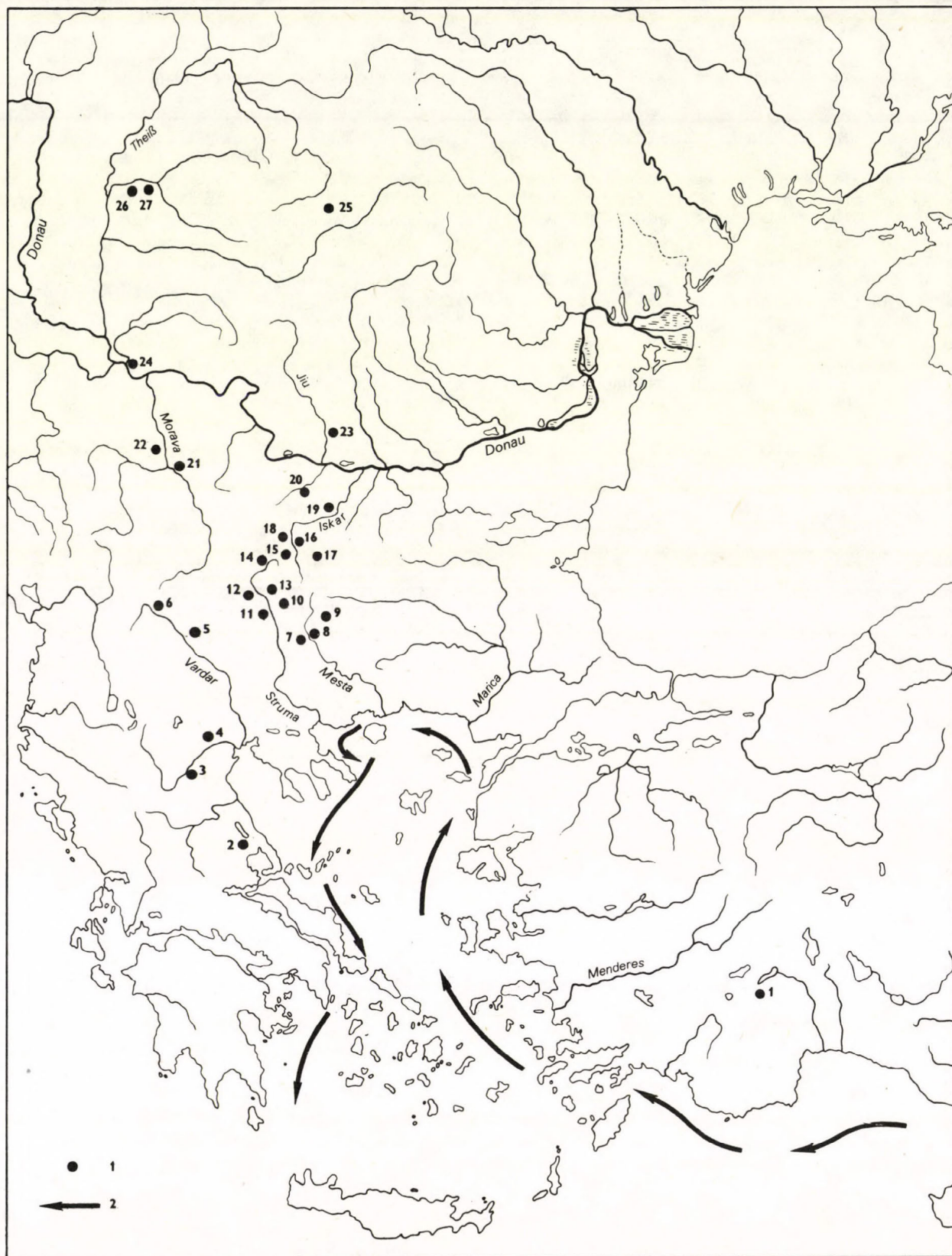


Abb. 1. Karte von Kleinasien und Südosteuropa:

1 – Siedlungen des frühen Ackerbauern mit bemalter Keramik (VII–V Jht. v. u. Z.): 1 – Hacilar, 2 – Sesklo, 3 – Servia, 4 – Nea Nikomedeia, 5 – Anzabegovo, 6 – Zelenikovo, 7 – Dobriniste, 8 – Elešnica, 9 – Rakitovo, 10 – Kremenik (Šapareva banja), 11 – St. Dimitrov, 12 – Nevestino, 13 – Gălăbnik, 14 – Pernik, 15 – Slatina (Sofia), 16 – Kremikovci, 17 – Čavdar, 18 – Kurilo, 19 – Tlačene, 20 – Gradešnica, 21 – Crnokalačka Bara, 22 – Tečić, 23 – Cîrcea, 24 – Starčevo, 25 – Gura Baciului, 26 – Szarvas, 27 – Endröd;
2 – Richtung der ständigen Meeresströmung im nordöstlichen Teil des Mittelmeeres

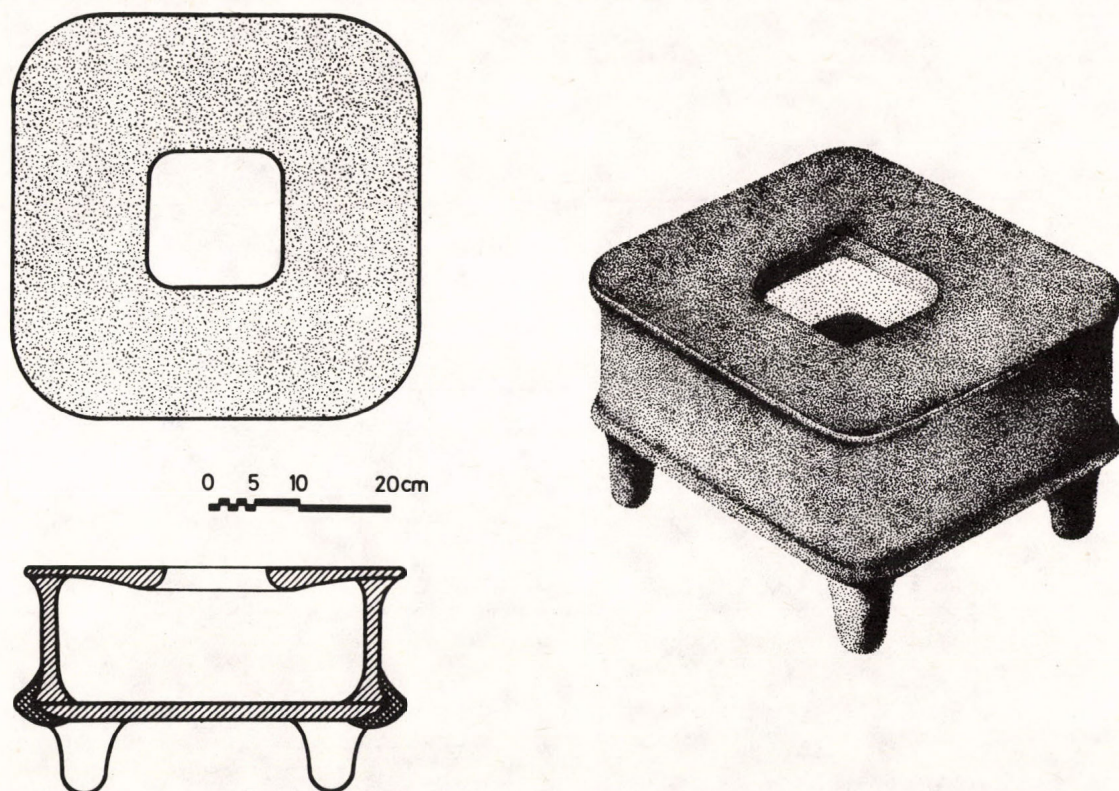


Abb. 2. Keramisches Hausmodell aus Slatina (Sofia). Das frühe Neolithikum.



Abb. 3. Bemalte Motive auf Keramikgefäßen aus Sapareva banja (1, 2, 3, 5, 7), Pernik (4) und Gradešnica (6). Das frühe Neolithikum.



Abb. 4. Fragment eines anthropomorphen Keramikgefäßes mit bemalter Verzierung aus Slatina (Sofia). Das frühe Neolithikum.

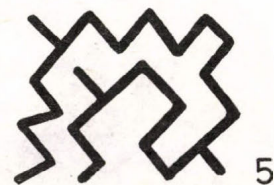
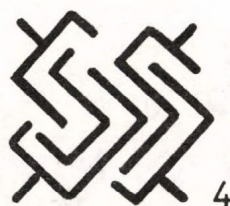
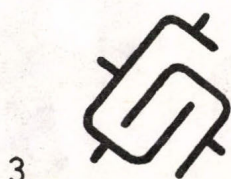
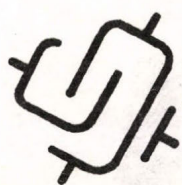
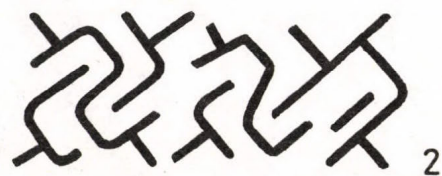
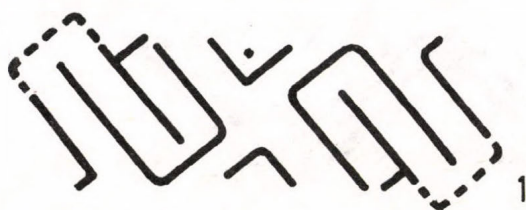


Abb. 5. Eingeritzte und bemalte Zeichen aus Hacilar (1), Gălăbnik (2), Čavdar (3), Tečić (4) und Endröd (5).



Abb. 6. Karte von Kleinasien und Südosteuropa mit der vermutlichen Trasse des frühneolithischen Weges aus Vorderasien nach Mitteleuropa:

- 1 - Der Teil des Weges über das Meer
- 2 - Hauptlandweg
- 3 - Zweitrangiger Landweg

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

M. ÖZDOĞAN

Neolithic Cultures of Northwestern
Turkey

A General Appraisal of the Evidence
and Some Considerations

Northwest Turkey, that is, the region around the Sea of Marmara, includes Eastern Thrace in Europe and parts of Asia Minor (Anatolia), extending from the Aegean to the Black Sea. Thus, it is critically located at the meeting point of Anatolia, the Aegean and Southeast Europe, three main zones that are not only segregated from each other by geographical boundaries but also by their distinct cultural traditions. Moreover, the Sea of Marmara, with the Straits of Dardanelles (Canakkale) and the Bosphorus, is located at the bottleneck of the main maritime route from the Eastern Mediterranean and leading to Central and Eastern Europe through the Black Sea and major rivers such as the Danube. Due to its geographical significance, the region around the Sea of Marmara has always presented a challenge to cultural historians as a medium between Asia and Europe a bridge for migrations, invasions and/or diffusion of ideas. This seemed evident since neither the Bosphorus and the Dardanelles, nor the Sea of Marmara constituted a major environmental barrier and since there are no apparent obstacles that prevented free passage into Thrace. However, until now, there has been no general agreement on the direction, the date or the impact of these presumed contacts. Totally different correlations have been formulated between Anatolian, Aegean and Balkan chronologies, and each new correlation carrying its own theory on migration, trade or cultural contact which might have taken place between Asia and Europe. There is such a dispute on some of the main issues because one can easily trace the origin of a cultural element to Asia or Europe, according to which theory one favours.

Accordingly, archaeological documentation of the region of Marmara is indispensable to the solution of the problems mentioned above; especially since the dating of European sequence is still largely dependent on its synchronization with Anatolia. In order to understand how much of the prehistoric European culture derives from Oriental influences and also, to explain "foreign" elements in the Anatolian sequence, the date, the direction and the material evidence of the peoples and of the concepts moving across the land-bridge between Asia and Europe must be made available.

In the hope of contributing to the establishment of firmer linkages between European and Asian prehistoric sequences, an archaeological research program was initiated in 1979 by the University of Istanbul, and large scale surface surveys, as well as three rescue excavations were conducted. The material evidence covers almost the entire span of human history¹, from the very early beginnings of the Paleolithic Period up to the Iron Age. The scope of this paper will be limited only to the so-called "Neolithic period" with the aim of presenting a brief summary of the evidence as it stands now.

A Prelude to the Problem

Ever since the cognition of the first evidences of an early food producing stage in the Near East, it has been a challenge for cultural historians as well as for archaeologists to make inferences on its westerly advancement. However, as late as the 1960's, no cultural assemblage, comparable to those of the early village communities of the Near East had yet been recorded either in Central or in Western Anatolia; accordingly, cultural innovations occurring to the West or to the North of the Taurus range were considered to be delayed reflections of the inventions originating in the East. The main dispute was whether this was due to diffusion of concepts or of people.

Over the course of the last two or three decades, the overall picture of Neolithic Anatolia has undergone rather drastic changes; the recovery of Haçılar, Çatal Höyük, Aşikli, followed later by Köşk Pinar² and Kuruçay³ has indicated the presence of sophisticated early cultures in Central Anatolia. It also became evident that the Neolithic assemblages of Anatolia were rather different from those of the Near East.

Meantime, the prehistory of Southeastern Europe was in a revolutionary stage: the absolute dates of some Balkan cultures have been pushed back by 2-3.000 years; new theories were formulated⁴ on the "independence of the Balkan Neolithic", which even led to the extreme of *ex Balcanae Lux*⁵. In spite of the increasing activity and interest in the Neolithic of Southeast Europe, its synchronization and, particularly, its relation to the Neolithic of Anatolia is still far from being clear. Currently, there is so much speculation on this issue that it seems necessary, before going into detail on Northwestern Turkey, to enumerate the factors preventing an easy solution.

1 - Among archaeologists, Southeastern Europe, the Aegean and Anatolia are distinct fields of specialization, each segregated from the other by separate terminologies. Traditionally, most of Anatolian prehistory is based on the knowledge of the Near East, and those who are specialized on Anatolia are, usually, only somewhat acquainted with the Aegean and even further from the happenings in the Balkans. The same is true for most of the archaeologists working in the Aegean or in the Balkans. This, inevitably, has led to an almost total lack of interest in the archaeological evidence coming from neighbouring areas, or, even worse, to the comparison of sporadic items, incidentally noticed from remote areas. Once such an unbiased comparison has been made, and as there is no one acquainted with material from the neighbouring region, these were always taken for granted and, in time, used as proofs of diffusion or migration theories.

2 – Deficiencies in archaeological research in Western and Northern Anatolia. As a consequence of the traditional linkages between Near Eastern and Anatolian prehistories, the focus of research in Turkey has been concentrated on Southeastern and Central provinces. Even there the Neolithic period has generally been overlooked. It is significant to note that the total number of excavated Neolithic sites, including small soundings, in all of Turkey is only 23. Considering that the area covered by Turkey is larger than Greece, Bulgaria, Yugoslavia, Albania and Romania put together and that the number of excavated Neolithic sites in these countries numbers some 300 it becomes more clear how small our knowledge is of this period in Anatolia.

Moreover, when considering that there are no excavated Neolithic sites either in Western, or in Northern Anatolia and that there are only 5 excavated Neolithic sites in Northwestern Turkey, it becomes evident why solid comparisons are possible with Southeastern Europe. All peripheral areas of Anatolia, the potential contact zones with the Aegean and the Balkans are a *terra incognita* for the Neolithic Period. In the direct contact zone of Anatolia to Europe, that is in the region around the Sea of Marmara, there were only a total number of 13 prehistoric sites, known prior to our surveys, covering a time range from the Paleolithic to the Late Bronze Age.

3 – The difficulty of finding Neolithic sites in Western and Northern Anatolia. In spite of the fact that very little effort has been made to survey Western and Northern Anatolia, it has always been easy to locate sites of the Bronze Age, or more rarely of the Late Chalcolithic Period. Until now, no Neolithic site has been recovered in the Black Sea region, and only 6 sites yielding a few dubious sherds are known from all of Western Anatolia⁷. It is at least clear that the mounds, apparent on the alluvial plains, are mostly from the Bronze Age. This is evidently the consequence of recent geomorphological processes: the accumulation of thick alluvial deposits in intermontane and coastal plains due to a high rate of erosion taking place on the Anatolian plateau⁸.

There is an ever growing amount of new data to indicate that the rate of alluviation before the beginning of the 3rd millennium BC. was much higher than previous assumptions. The site of Demirci Höyük⁹ is a good example demonstrating this phenomenon: only 5 m of the mound, all from the Early Bronze Age, is visible above the level of the plain, but the archaeological deposits continue for at least another 6 m below the present-day surface of the plain. Some 4 m of the Demirci Höyük deposits are also below the level of the present water table of the plain. Similar cases may also be observed with deep soundings from Ephesus and Sardes. The Archaic Greek layers from the former are 4 m below the level of the surrounding plain and also below the present water table. Geological drillings¹⁰ on the plain of Troy have indicated that the thickness of alluvial deposition after 6,000 BC is more than 15 m in the area between Kumtepe and Troy.

Accordingly, the chance of recovering Neolithic sites from surface surveys is extremely low and is mainly confined to well drained lake basins such as Iznik, Yenışehir and Inegöl, where the levels of the coastal plains are more or less static, or to natural rises along prepheries of alluvial valleys and plains. Accordingly, it is not just a coincidence that most of the known Neolithic sites from Western Turkey are located along the terraces of the Iznik and the now dry Yenışehir lakes¹¹ and also that the cave of Yarimbürgaz yielded assemblages not known from surface sites.

4 – Changes in the coastal morphology of the Aegean and the Sea of Marmara. The gradual rise of world-wide sea levels following the end of the last Ice Age from – 100 m to its present point somewhere around 5,000 BC, had more dramatic consequences in the Aegean, the Sea of Marmara and the Black Sea, compared to other parts of the world. Its impact on the composition of the water bodies of the Marmara and Black Sea, i.e. the drastic transition phases from fresh to brackish and to saline conditions and its consequences on environmental factors have already been described elsewhere¹²; so we will just limit ourselves to comments on changes in the coastline.

The mountain ranges of Western Anatolia run perpendicular to the coastline. These high and rather rugged mountains are intersected by a series of large rivers flowing in low alluvial valleys. During the last glaciation, these rivers considerably lowered their courses, thus eroding their valleys as they adjusted their base levels to the low level of the Aegean. However, with the rise of world-wide sea levels, these deeply incised valleys were at first invaded by the sea, becoming gulfs penetrating deep into the mainland. It would not be too farfetched to assume that the early settlements were mainly located along these gulfs. By the time world wide sea levels came to a stopped rising, deltas began to form in these gulfs by the great mass of alluvial material which was carried down from the plateau by the rivers. Recent studies have indicated that even as late as the 5th century BC, the coastline was 10–20 km inland from its present position¹³ and that the rapid advance of the deltas continued up to the 3rd century AD. Accordingly, due to the thick layers of alluvial deposits along the floodplains and coastal plains, there is almost no chance of finding Neolithic sites, unless they were located on high slopes or on natural rises.

Another significant factor, concerning the changes in coastal morphology, is submerged areas. Both in the Aegean and the Sea of Marmara, the shallow, coastal shelf covers considerable areas and even a change of 10 m in the level of the sea, is apt to drown large areas; land connections of many islands would be cut-off and, in most cases, only the higher peaks of islands would remain above the water. This eliminates all chances of finding coastal sites along the Aegean or in Marmara, unless they were located on, or near high shores. In the cases of Saliagos and Hagios Petros, two of the smallest islands with no resources to support any population, the fact that they yield the best evidence of Neolithic occupation in the Aegean, may be taken as evidence for Neolithic habitation of the area prior to marine transgression.

This is all leading up to say that until more intensive research is carried out in Western and Northern Anatolia it is not possible to understand the exact nature of relationships between Neolithic Anatolia and Southeast Europe. However, it is still possible to make some inferences based on the restricted amount of new data now available from the Marmara region, as well as from the Aegean islands.

Evidence from Northwestern Turkey

1 – Assemblages without pottery: In the course of the surface surveys carried out in the Eastern Thrace and Marmara regions, a number of sites yielding distinct chipped stone industries without pottery were recovered¹⁴. Most of these sites were located on fossilized sand dunes along the low terraces of the Black Sea, but they occur also

along the slopes of valleys which run into the Sea of Marmara. The most prolific of these sites is Ağacli, on the European side of the Bosphorus, along the Black Sea.

The lithic industry consists mainly of small to micro-blades, backed blades, "Gravette" type of points, and small to micro round scrapers. Most of the sites have also yielded a few geometrics, mainly lunates and trapezoids. The presence of a very few pieces of obsidian is significant and indicates that the region was already in contact with one of the obsidian producing areas, either Central Anatolia or the Aegean.

As none of these sites has been excavated, it is not possible to make inferences either on the exact composition of the assemblages or on the subsistence or the duration of the settlements. Besides some vague typological affinities there are no firm evidences for dating. Accordingly, whether these sites represent a "Mesolithic" or "Epi-Paleolithic" or "pre-pottery Neolithic" stage is impossible to determine. However, it seems more likely that they represent a rather long lasting tradition, evolving from local Late Paleolithic industries and surviving into the Neolithic.

The fact that these sites are rather common along the Black Sea, and extend to some degree into the periphery of the Sea of Marmara, indicates that the area was rather densely populated in the early Holocene. This might possibly be due to agreeable environmental conditions resulting from the fresh or brakish "lake phases" of the Black Sea and Sea of Marmara.

2 – Fikirtepe Culture: Even though the type sites of the Fikirtepe culture, Pendik, Fikirtepe and Erenköy, are among the first prehistoric sites to be recorded in Turkey, the date of this culture has remained a problem for a long time¹⁵. Since there was no basis, even for guessing at a relative date, it was commented on by Bittel¹⁶ as "pre-Trojan", which, in time, was misinterpreted literally to be Late Chalcolithic. Another factor that contributed to the confusion concerning the Fikirtepe culture was the recovery of "box" shaped rectangular vessels and "bone spoons" during the excavation of the site in 1952–54¹⁷. As both of these artifact types were unknown, at that time, from other Anatolian assemblages, the Fikirtepe culture was affiliated with "Balkan" cultures. Once this affiliation was made, due to the presence of dark colored and burnished wares at Fikirtepe, it was placed within the spectrum of the Karanovo III-Veselinovo horizon.

After 1954, Kansu conducted small soundings at Fikirtepe, Pendik and Tuzla¹⁸. A team from Istanbul University working at Pendik¹⁹ and surface surveys by Mellaart, Cullberg, French, Roodenberg and later by our team²⁰, have revealed more sites of the Fikirtepe culture from Northwestern Anatolia. Excavations at Demirci Höyük²¹ have yielded more material from this culture, and finally, the recent excavations at Ilipinar²², near Iznik Lake, have recovered a full sequence of this pottery. The faunal remains from Fikirtepe have been analysed²³ and there are new means to make inferences on the pertaining environmental conditions at the time of the Fikirtepe settlement²⁴. Accordingly, it is now possible to define the so-called "Fikirtepe culture" and also to understand its development and its chronological position.

It is now clear that the excavated primary sites of the Fikirtepe culture, Pendik, Tuzla, Fikirtepe, as well as Erenköy – all located along the Eastern shores of the Sea of Marmara, represent only one stage in the development of this culture, whereas sites that are further inland, such as

Ilipinar, Menteşe, Iznik-Üyücek, Yenişehir II and Demirci Höyük contain a much longer sequence. At Ilipinar, the thickness of the Fikirtepe layers are not less than 3 m, suggesting a rather long and uninterrupted development. To understand different stages in the development of this pottery, we have to await the outcome of the Ilipinar excavations; for the time being it is apparent that most of the sherds and especially the "Steingruseware" (Ware type E) of Demirci Höyük²⁵ represents a later stage of Fikirtepe pottery with more complex meander designs and also with incised curvilinear motifs. There are indications that at this developed stage, the pottery of Fikirtepe type gradually evolves towards the types from Yarimbürgaz layer 4, which will be discussed below.

It is also clear now that the Fikirtepe type of pottery fig. 2 is of Anatolian origin, with some general resemblances to the early monochrome pottery of Hacilar and Çatal Höyük. It seems very likely that the early stages of the Fikirtepe culture are contemporary with the uppermost layers of Çatal Höyük and that the main bulk of Fikirtepe pottery falls into the time period between the end of Çatal Höyük and the beginning of Hacilar, possibly continuing up to Hacilar VI.

To make a more precise correlation between the Central Anatolian Neolithic pottery groups and the Fikirtepe culture, using the term in a broader sense than represented by the type-site of Fikirtepe, one has to wait for the first results from the Ilipinar excavations. Nevertheless, it is evident that Fikirtepe contains the earliest pottery in Northwestern Anatolia, considerably later than the first appearance of pottery in Central Anatolia, but before the florescence of painted pottery traditions. Accordingly, the Fikirtepe culture, significantly located at the threshold of Asia to Europe, represents the "Westerly expansion" of Neolithic elements, and seems to hold a key position in our understanding of whether this expansion was due to the movement of people or of concepts. Until more data on the initial stages of the Fikirtepe culture are available, it is impossible to tell how and when this culture first began in the areas lying to the South of Marmara, such as in the Iznik and Eskişehir basins. However, it is clear that this pottery came, fully developed, from the South, as an intrusive new element to the coastal zones of the Sea of Marmara. The evidence from the Fikirtepe and Pendik excavations support this view; the chipped stone industries of these sites are direct descendents of the local pre-pottery assemblages, mentioned above. It seems that in the coastal areas of Marmara we are faced with a completely different model of a "Neolithic" village, compared to those of Central Anatolia. Mollusc collecting and fishing were still of substantial importance while extensive hunting also continues and cattle predominates among domestic animals; agriculture, on the other hand, seems to be of minor importance. Even the architectural features of the Fikirtepe-Pendik sites, consisting of simple rounded or oval huts, constructed in wattle and daub with slightly depressed floors, are considerably different from those of Central Anatolian sites. One can surmise that some elements of the "Neolithic", such as domestication and pottery making, were taken up by local populations already living in the Marmara basin, while most of the traditional elements of their culture carried on.

The relation of the Fikirtepe culture to Balkan cultures is still obscure; during our surveys no Fikirtepe type of pottery was recovered along the European side of the Sea of Marmara with the exception of a site overlooking the

Dardanelles in the Gelibolu peninsula²⁶ and a few dubious sherds in layer 5 from Yarimburgaz Cave. It is possible that if there were any other coastal sites of Fikirtepe, they submerged under the sea; but the culture certainly did not penetrate inland through Thrace. It is of importance to note that there is nothing in common between the Fikirtepe and Karanovo III pottery groups, the latter being rather common in Eastern Thrace. If Fikirtepe may be compared with any pottery group in the Balkans, the best analogies are with the proto-Sesklo assemblages, presumably before the beginning of the Karanovo I period.

3 – Yarimburgaz Sequence: Recent excavations at the cave of Yarimburgaz, near Istanbul, have revealed a stratified sequence (Fig. 3) of early pottery²⁷ overlying Pleistocene deposits. The earliest pottery bearing layer, level 5 of Yarimburgaz, is a thin, limonite-like strata, evidently accumulated under distinct environmental conditions. The pottery yield of the layer is rather small, but significant. Most of the pottery is rather coarse, decorated with impressions (Fig. 4, 5), some of which are nail-impressions. There are also a number of sherds, with deep incisions²⁸ reminiscent of Fikirtepe types (Fig. 6). There seems to be a hiatus between layer 5 and 4 at Yarimburgaz, as the soil matrix of layer 4 is completely different from that of the preceding one.

Pottery of layer 4 is characterized by its elaborate decoration (Fig. 7–12) made either by deep incisions, excisions or more rarely by stroke-impressions. Decorative patterns usually have a complex geometric order, resembling textile designs. Occasionally the designs are interrupted by impressed dots or strokes. There are also a few sherds, mainly in red ware, that are decorated with many lines, reminiscent of the Central European Early Linear Band pottery designs. However, in general, it is very difficult to find exact parallels to the pottery from Yarimburgaz layer 4 neither in the Balkans or in Anatolia. It seems to incorporate a number of elements from various Balkan cultures, but the overall composition of the assemblage is very different from any known cultural group. For the time being, it seems more likely that the pottery of Yarimburgaz 4, is a highly developed descendent of the Fikirtepe group, with some obscure relation to Southeast European cultures.

Layer 3 at Yarimburgaz indicates a change in pottery tradition. In the course of excavations it was not possible to determine whether or not there was a break in occupation, but it seems more likely that there was. In general, the pottery is extremely fine (Fig. 13–15), highly polished and well made. High necked jars and globular bowls are among the predominant shapes. Decoration, although rare, consists mainly of shallow incisions, stroked impressions and curvilinear lines. In Anatolia, it is very difficult to find analogous material to this type of pottery; a few sherds from the upper parts of the Ilipinar section and some sherds from Can Hasan 2 B²⁹ are somewhat comparable. Some elements of Yarimburgaz 3 pottery are also reminiscent of Vinča-Tordoš and of Linear pottery groups from Central European groups. However, none of these resemblances are solid enough to draw decisive conclusions and it should also be considered that the analysis of the Yarimburgaz material is still in process. Nevertheless, the evidence of Yarimburgaz indicates that there was some kind of a contact between Southeastern Europe and Northwestern Anatolia.

The pottery of the 2nd layer from Yarimburgaz is seemingly a developed form of the preceding layer. Black

burnished surfaces, incised and white-filled decoration and slightly carinated bowls are rather common. The pottery from this layer was already well documented prior to the 1986 excavations³⁰ and, evidently, bears some resemblance to Larissa-Paradimi groups, even though the parallels are, again, far from exact.

4 – Maslidere Type of Pottery: In the course of our surveys in Eastern Thrace, a distinctive type of pottery (Fig. 16) with coarse grit tempered paste, having impressed and/or incised decoration was recovered from a number of sites. As the best assemblage of this ware was recovered at the site of Maslidere³¹, on a high terrace along the basin of the Ergene river, and as no such pottery has previously been published it will be called hereafter the Maslidere group after the type site. Within the pottery, there is a fair number of sherds with nail or punctate impressions and applied bands with finger impressions, or with applied lumps of clay, resembling barbotine decoration. A roughened surface by running fingers over it while the clay was still wet is quite common. Pottery of this type was always recovered together with a well-developed small blade industry. We have no evidence to date this pottery with any certainty but it seems possible that it should be dated either immediately before or after layer 5 from Yarimburgaz.

5 – Karanovo III-Veselinovo Pottery. A number of sites, (the site of Salhane³² just to the South of the provincial center of Kırklareli, is the most prolific) yielding Karanovo III-Veselinovo types of pottery were recovered over almost all Eastern Thrace. No painted sherds were recovered on the surfaces of these sites and there is no firm evidence to indicate that Karanovo I–II horizons are also present. However, it is of significance to note that the general appearance of the assemblage from these sites is rather different from all known Anatolian pottery groups. We are inclined to consider that Eastern Thrace was strongly influenced, if not settled, by the Karanovo III culture at this time.

6 – The Problem of “Neolithic painted pottery” in Eastern Thrace. Considering the wide distribution of painted pottery traditions in the Balkans as well as in Anatolia during the Neolithic period and also considering the similarities between Hacilar and Sesklo-Starčevo cultural complexes³³, the absence of any type of painted pottery from Northwestern Turkey is rather conspicuous. Recent surveys in Southwestern Anatolia³⁴ have been very informative in demonstrating the intensity of Hacilar pottery in the regions of Antalya, Burdur and Isparta. Surface finds from a mound in the region of Uşak³⁵ and the deep soundings from Demircihöyük have indicated that the Hacilar painted pottery tradition included Northwestern parts of the Anatolian plateau. However, outside this area all we have in painted pottery, are two sherds from the Iznik area³⁶ and some conspicuous sherds from further West³⁷. Considering some recent finds of painted Neolithic pottery from the Aegean islands³⁸, it seems more probable that this is due to thick alluvial deposits and to the lack of investigation, as mentioned above, and not to an actual lack of settlements.

On the other hand, the absence of Neolithic painted pottery from Eastern Thrace might have two different explanations: the areas lying to the North of the Sea of Marmara may have actually remained outside the region of the painted pottery cultures or it may be due to the deficiency of surface surveys. Considering that the ratio of painted sherds in Karanovo I type of sites is as low as

1–3%, and also considering the difficulty of locating early sites, the latter seems quite possible. However, if the former case reflects reality, it would imply that the contact between Anatolia and the Balkans, at the time of painted pottery cultures, was through Western Anatolia and through the Aegean islands.

7 – The Problem of “Impressed” Ware. The rather strange distribution of the “Impressed decorated” pottery of the Neolithic, whether the impressions are made by nail, mussel, bone or other implements, is a much speculated issue. Possible relations, both chronological or cultural between areas where this type of pottery makes up a high percentage of the assemblage, have also been the subject of a fair number of papers³⁹. Interestingly enough, this pottery occurs in almost similar shapes and designs in the littoral areas of a vast geographical region extending from the Levant to the Adriatic and up to the Black Sea. In spite of its primitive appearance, in some of the regions such as Cilicia and Thessaly⁴⁰ it is not an element of the earliest pottery but emerges later in the sequence.

The presence of this type of pottery, though not in great quantities, had been recognised at a number of sites from Central Anatolia⁴¹, as well as at Demircihöyük⁴². In Northwestern Turkey, it occurs as a basic element of the Maslidere group, mentioned above, and of Yarimburgaz layer 5. It is also present on sites of the Fikirtepe culture including Fikirtepe, Pendik, Menteşe and Ilipinar⁴³, but it is always represented on these sites by a very few sherds. Future research will show whether or not the presence of nail impressed pottery is indicative of some external connections.

Some Conclusive Remarks

It seems evident that the present state of our knowledge of Western and Northwestern Turkey is still at a very initial stage, particularly for the early Neolithic time range. Even with the help of the Fikirtepe, Pendik, Demircihöyük, Yarimburgaz excavations and also by the outcomes of surface surveys, it will hardly be possible to work out a cultural sequence. However, it is also evident that there are yet a number of lacunae in this sequence. Lack of intensive research as well as a number of difficulties encountered in locating early sites stand as major obstacles. The following generalizations seem plausible for the time being:

The use of pottery is an intrusive element in the region of Marmara; it came, already fully developed from further South. The Fikirtepe culture is a local development which covers most of the basins lying to the South of the Sea of Marmara, the Western fringes of the Central Anatolian plateau, and possibly areas along the Marmara shores of Thrace. It is also evident that a considerably long period of time was covered by the Fikirtepe culture and its climax came before the widespread use of the painted pottery tradition in the Balkans. Whether or not the region of Marmara was ever a part of the painted pottery tradition, and if not, what was happening in this region is as yet far from being clear. As the next cultural stage, the Yarimburgaz 3 type of pottery appears fully developed.

With the available amount of information, it is not possible to make an exact correlation of Anatolian and Balkan cultures but it seems that early contacts, at the beginning of the Neolithic period were sustained up to the Middle Chalcolithic period (in Anatolian terms). Following that period, it is very difficult to find traces indicative of any contact between these regions.

NOTES

1. For a brief summary of survey results, see M. ÖZDOĞAN: A Surface Survey for Prehistoric and Early Historic Sites in Northwestern Turkey. National Geographic Research Reports 1979 Projects. (1985) pp. 517–541; M. ÖZDOĞAN: Doğu Marmara ve Trakya Bölgesi Araştırmaları Türk Arkeoloji Dergisi XXVI-1. 1982, pp. 37–61.
2. See U. SILISTRELI: Köşk Höyüğü. VI. Kazı Sonuçları Toplantısı. 1984. Ankara, pp. 31–36; U. SILISTRELI: 1984 Köşk Höyüğü. VII. Kazı Sonuçları Toplantısı. 1985. Ankara, pp. 129–141.
3. See R. DURU: Kuruçay Höyüğü Kazıları. İstanbul. 1980; R. DURU: Kuruçay Höyüğü Kazıları, 1980 Çalışma Raporu. Anadolu Araştırmaları VIII. 1980, pp. 1–17.
4. For example see, R. DENNELL: Early Farming in Bulgaria from the VI to the III Millennia B.C. BAR Int. Ser. 45, Oxford. 1978, p. 160 ff; R. DENNELL: European Economic Prehistory. Academic Press. London, 1983, p. 155 ff.
5. H. TODOROVA: The Eneolithic in Bulgaria BAR Int. Ser. 49, Oxford, 1978, p. 1.
6. For a description of sites recorded before our surveys see M. ÖZDOĞAN: Trakya'da Tarihöncesi Araştırmaların Bugünkü Durumu ve Bazı Sorunlar. Güney-Doğu Avrupa Araş. Der. 10–11. 1983, p. 21–58.
7. See I. TODD: The Prehistory of Central Anatolia I: The Neolithic Period Studies in Mediterranean Archaeology. Göteborg, 1980. pp. 125–128.
8. See VITA-FINZI: Chronology and Implications of Holocene Alluvial History of the Mediterranean Basin. Bull. of Geology, (Warszawa). 1975, pp. 137–147; M. ÖZDOĞAN op. cit. 1982: p. 41.
9. M. KORFMANN: Demircihöyük I. Mainz, 1983, p. 25 ff.
10. G. RAPP – J. GIFFORD (Ed): Troy The Archaeological Geology, Troy Suppl. Monogr. 4, Princeton. 1982, p. 24.
11. For a discussion of the Iznik-Yenişehir and Inegöl basins, see M. ÖZDOĞAN 1984: Yılı Trakya ve Doğu Marmara Araştırmaları. III. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Ankara. 1985, p. 409–420.
12. For an overall description and bibliography see M. ÖZDOĞAN: Marmara Bölgesinin Kültür Tarihi ile İlgili Bazı Sorunlar ve Bunların Çözümüne Jeomorfoloji Araştırmalarının Katkısı. I. Arkeometri Sonuçları Toplantısı. Ankara. 1985, p. 139–162.
13. S. ERİNÇ: Changes in the Physical Environment in Turkey Since the End of the Last Glacial. in W. BRICE (Ed): The Environmental History of the Near and Middle East Since the Last Ice Age, Academic Press. London. 1979.

14. M. ÖZDOĞAN: 1983 Yılı Doğu Marmara ve Trakya Araştırmaları. II. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Ankara. 1984, pp. 221-232.
15. For a brief description and related references to Fikirtepe type of sites see ÖZDOĞAN: Pendik. A Neolithic Site of Fikirtepe Culture in the Marmara Region. in R. M. BOEHMER and H. HAUPTMANN (Ed.): *Festscher. für K. Bittel*, Mainz, 1983, pp. 401-411; also ÖZDOĞAN op. cit. in foot note 11.
16. K. BITTEL. Fikirtepe Kazısı. V. Türk Tarih Kongresi. Ankara. 1960, p. 35.
17. K. BITTEL op. cit.; K. BITTEL. Bemerkungen über die prähistorische Ansiedlung auf dem Fikirtepe bei Kadıköy. *Ist. Mitt.* 19/20. 1969/79, pp. 1-19.
18. Ş. A. KANSU. Marmara Bölgesi ve Trakya'da Prehistorik İskân Tarihi Bakımından Araştırmalar. *Belleten* XXVII. 1963, pp. 657-705; Ş. A. KANSU. Yarımurgaz Mağarası ve Tuzla Kalkolitiğine Ait Yeni Gözlemler. VII. Türk Tarih Kongresi. Ankara. 1970. pp. 22-32.
19. S. HARMANKAYA: Pendik Kazısı. IV. Kazı Sonuçları Toplantısı. Ankara. 1982, pp. 25-30.
20. For a complete bibliography of earlier surveys see: D. FRENCH: *Prehistoric Sites in Northwest Anatolia*. *Ant. St.* XVII, 1967 pp. 49-96; also M. ÖZDOĞAN op. cit. 1985. Survey by J. Roodenberg is yet unpublished.
21. J. SEEHER: *Demircihöyük III*, 1. Mainz. 1987.
22. Personal communication with DR. J. ROODENBERG.
23. J. BOESSNECK - A. von den DRIESCH: *Die Tierknochenfunde aus der Neolitischen Siedlung auf dem Fikirtepe*. München. 1979.
24. See footnote 12.
25. See J. SEEHER op. cit. especially Taf. 18-22.
26. See M. ÖZDOĞAN: *Prehistoric Sites in the Gelibolu Peninsula*. *Anadolu Araştırmaları* X. 1986, p. 57, fig. 2:1-5.
27. M. ÖZDOĞAN: *Yarımurgaz Cave 1986 Excavations* (English summary). *Arkeoloji ve Sanat* 32/33. 1986. pp. 4-17.
28. *Ibid.* p. 14-15.
29. D. FRENCH: *Excavations at Can Hasan*. *Ant. St.* XII. pl. I.
30. M. ÖZDOĞAN: *The Chalcolithic Pottery of Yarımurgaz Cave*. *Studi di Paleontologia in Onore di Salvatore M. Puglisi*. Roma. 1985.
31. M. ÖZDOĞAN: *Trakya Araştırmaları ve Taşlıca-yır Kurtarma Kazısı*. I. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Ankara 1983, p. 66.
32. M. ÖZDOĞAN: *Trakya Bölgesinde Yapılan Tarihöncesi Araştırmaları*. IX. Türk Tarih Kongresi. Ankara, 1986, pp. 29-39.
33. Similarities between Anatolian and Balkan painted pottery groups had long been noted, for example see J. MELLAART: *The Neolithic of the Near East*. Thames and Hudson. London. 1975, p. 246. ff.; F. SCHACHERMEYER: *Die Agäische Frühzeit*. Wien. 1976. Taf. I-III.; V. NIKOLOV: *Hacılar und das Strumatal*. 6th Int. Colloq. on Aegean Prehistory. Athens. 1987 (in print). The nature of the evidence strongly suggests that at the minimum, both cultures had a common origin and also that they were in contact for a large span of time. Considering the geographical distance between the two groups, presence of local elements should be considered as normal.
34. Particularly see M. ÖZSAIT: *1984 Yılı Burdur-Isparta Çevresi Tarih Öncesi Araştırmaları*. III. Araştırma Sonuçları Toplantısı. Ankara. 1985. pp. 389-408.
35. Unpublished material collected by Prof. U. Esin, now in Istanbul Museum.
36. D. C. BIERNOFF: *Material from the Iznik Lake Region of Turkey*. *Ant. St.* XVII. 1967, p. 97; M. ÖZDOĞAN op. cit. in footnote 11, Fig. 2:16.
37. D. FRENCH: *Prehistoric Sites in Northwest Anatolia II*. *Ant. St.* XIX. 1969, p. 58.
38. For example N. EFSTRATIOU: *Agios Petros*. *BAR Int. Ser.* 241. Oxford. 1985; A. SAMPSON. *Finds of the Neolithic Period from Rhodes*. *AAA* 1979, pp. 24-39.
39. For example see P. DOLUKHANOV: *Ecology and Economy in Neolithic Eastern Europe*. London. 1979. p. 67 ff.
40. J. GARSTANG: *Prehistoric Mersin*. Oxford. 1953. fig. 10-11; D. THEOCHARIS: *Neolithic Greece*. Athens. 1973, p. 47.
41. J. MELLAART: *Early Cultures of the South Anatolian Plateau*. *Ant. St.* XI. 1961, p. 164-167.
42. J. SEEHER op. cit. Taf. 21.
43. Mostly unpublished material, see also J. ÖZDOĞAN: op. cit. footnote 11, fig. 2:15; D. FRENCH op. cit. 1967: p. 57, Fig. 13:12.

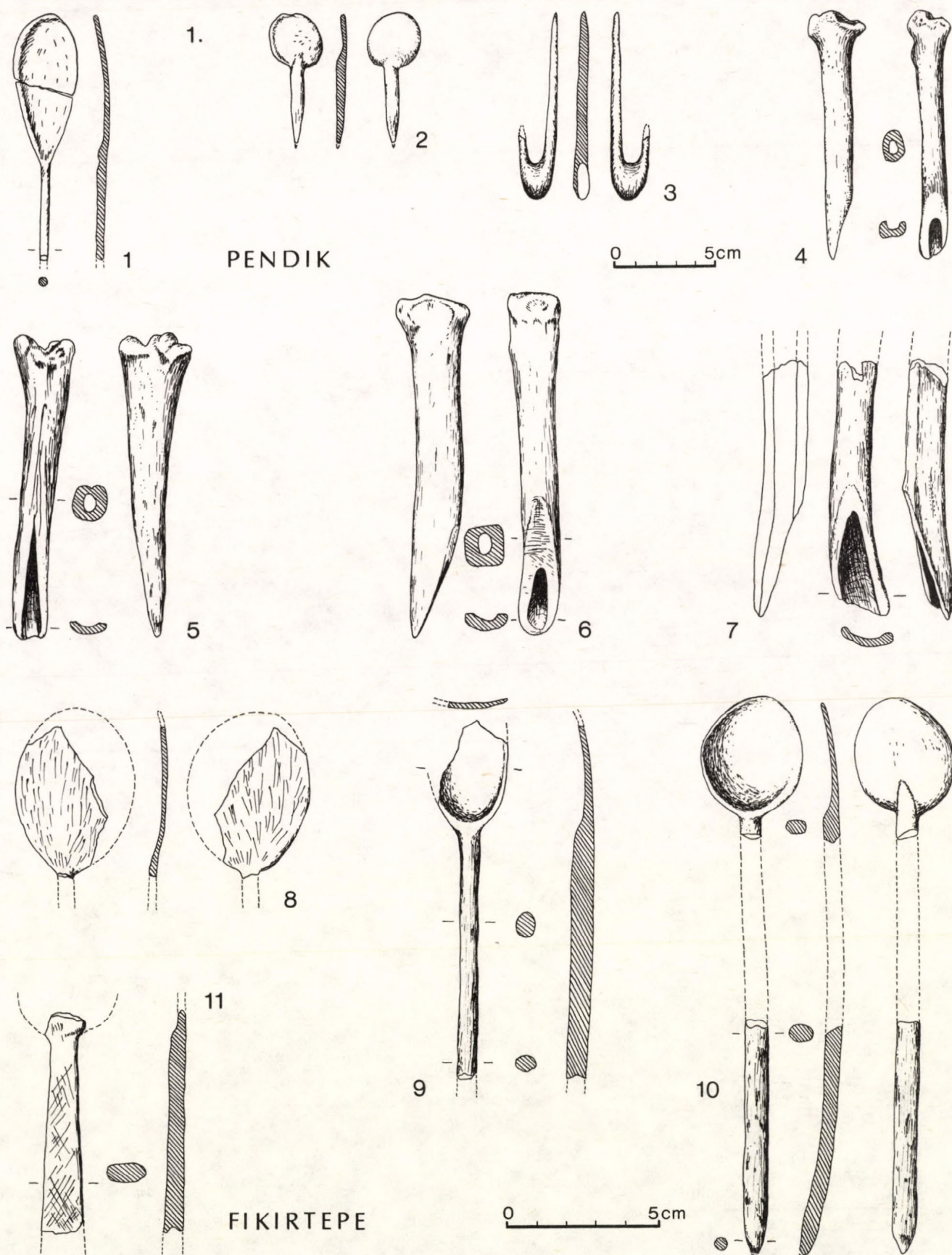


Fig. 1: Some of the characteristic bone tools of the Fikirtepe culture

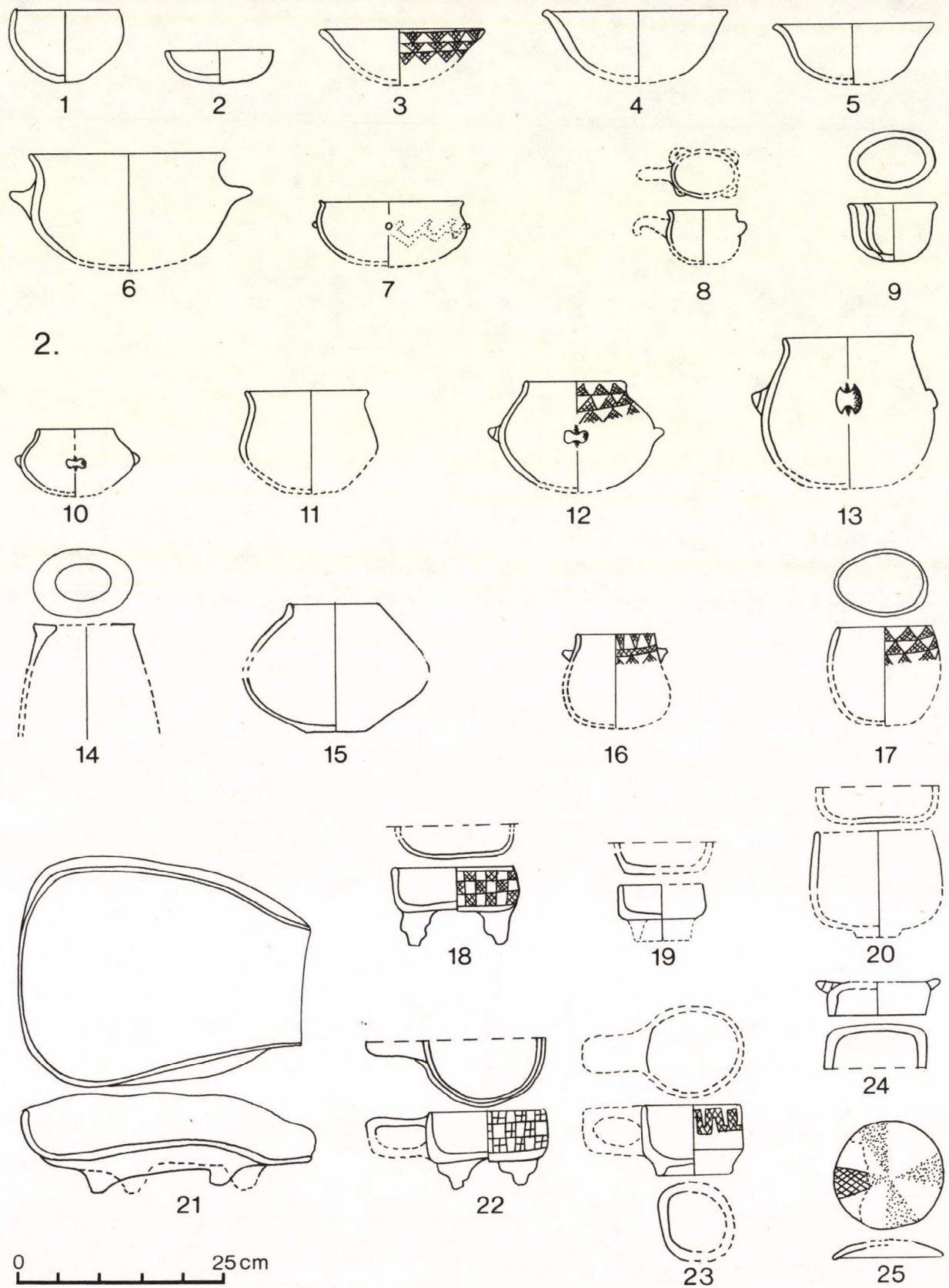


Fig. 2: Main vessel types from Fikirtepe

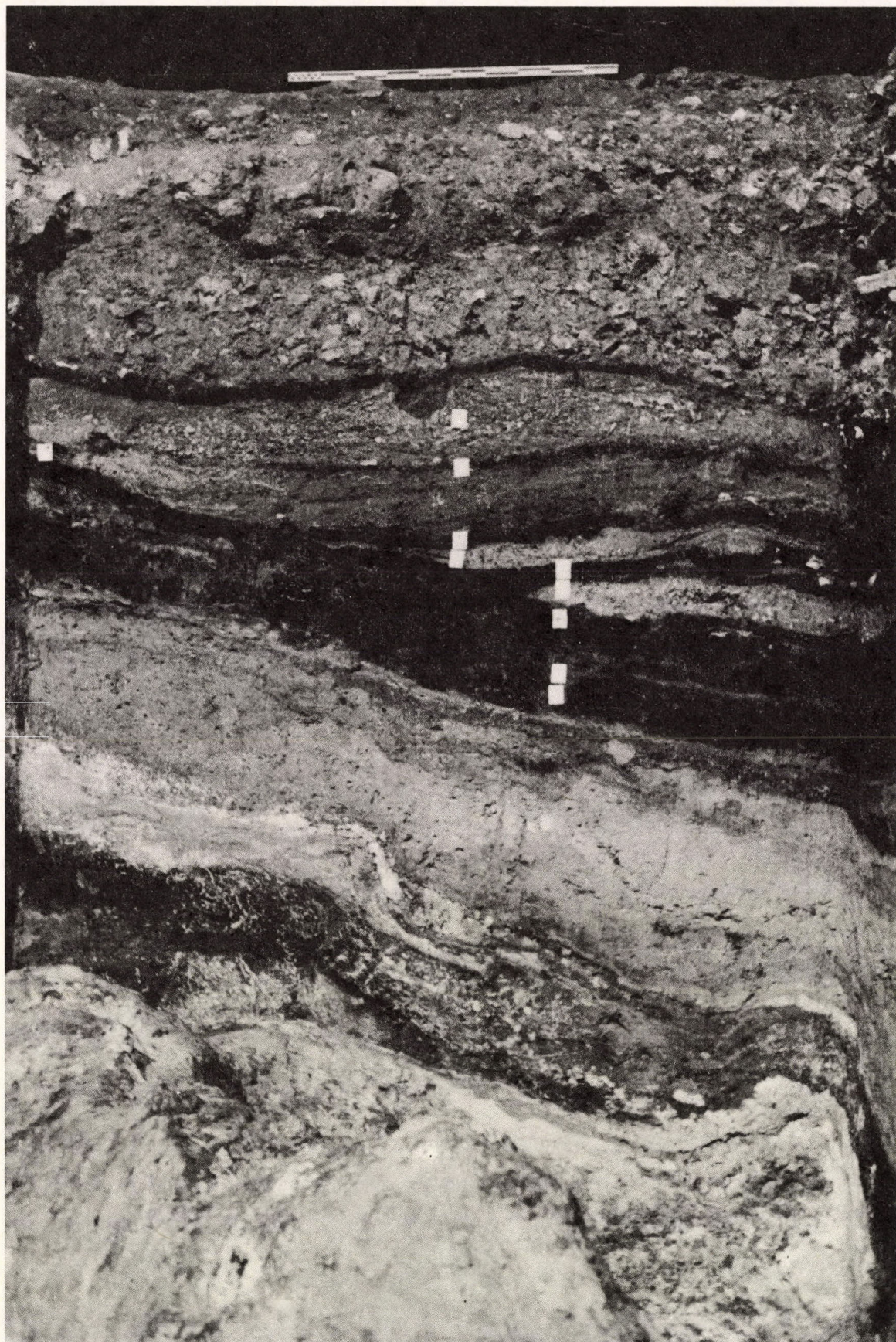


Fig. 3: Yarımburgaz cave, a detail from the section. The pottery bearing layers are above the black zone

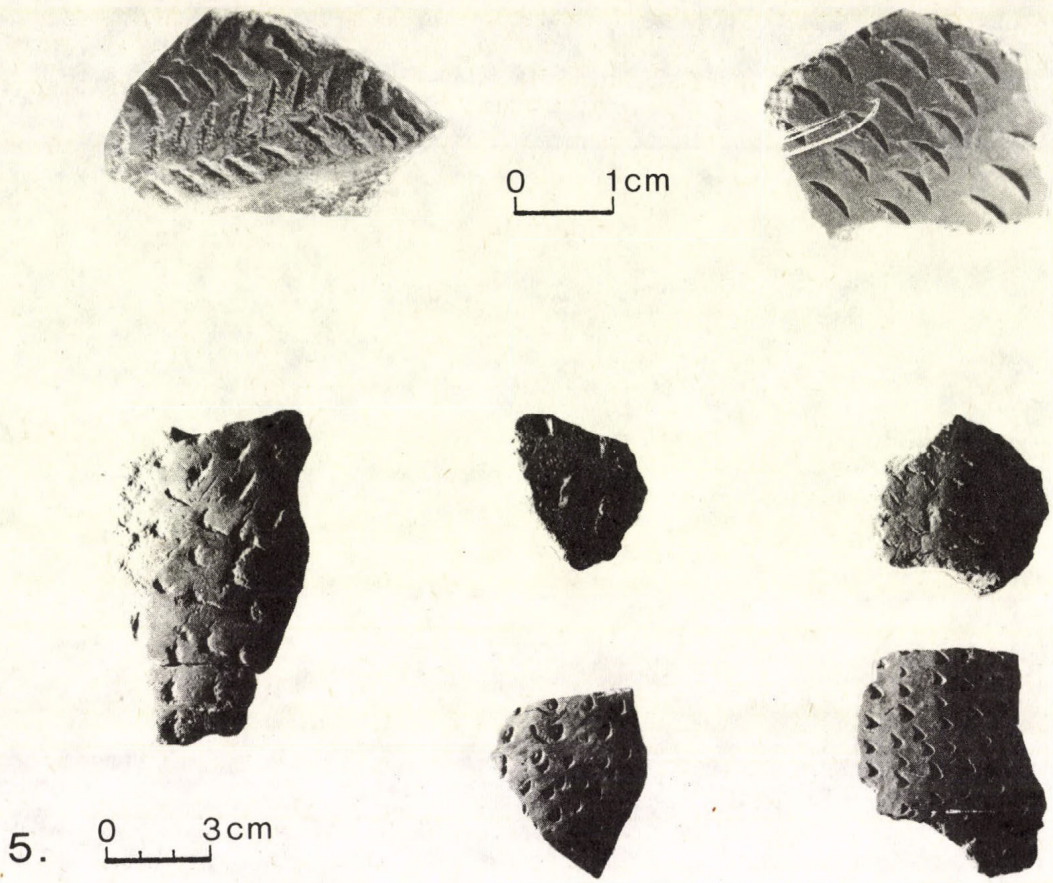


Fig. 4-5: Yarımburgaz layer 5, impressed decorated sherds



Fig. 6: Yarımburgaz layer 5, sherds with incised decoration, some reminiscent of Fikirtepe types

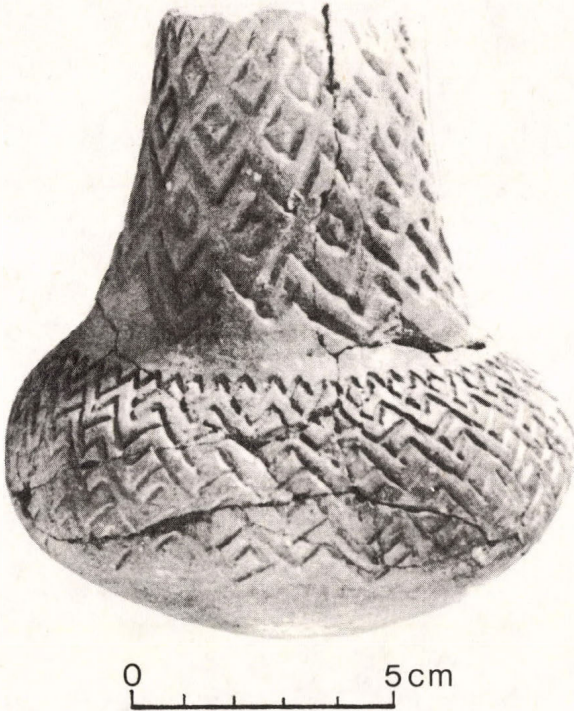


Fig. 7: Yarimburgaz layer 4, jar with excised decoration

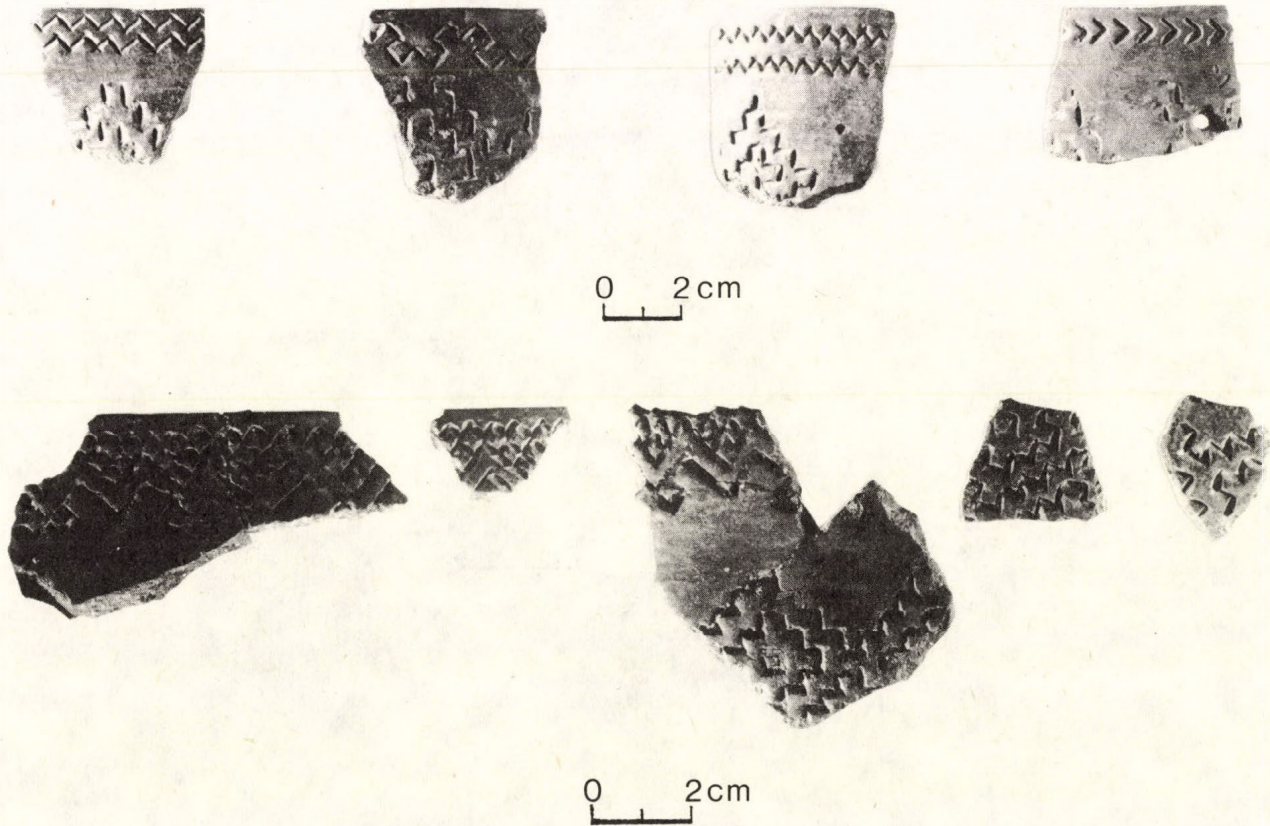


Fig. 8-9: Yarimburgaz layer 4, decorated sherds

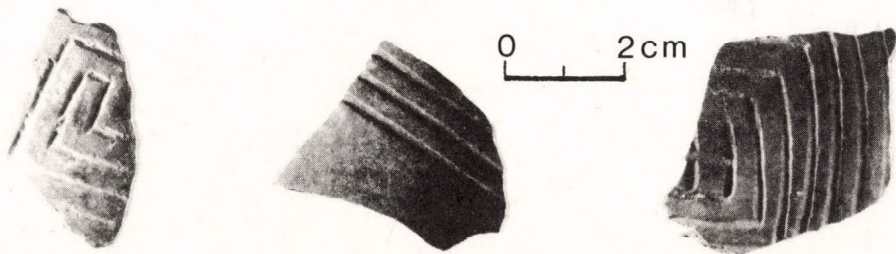
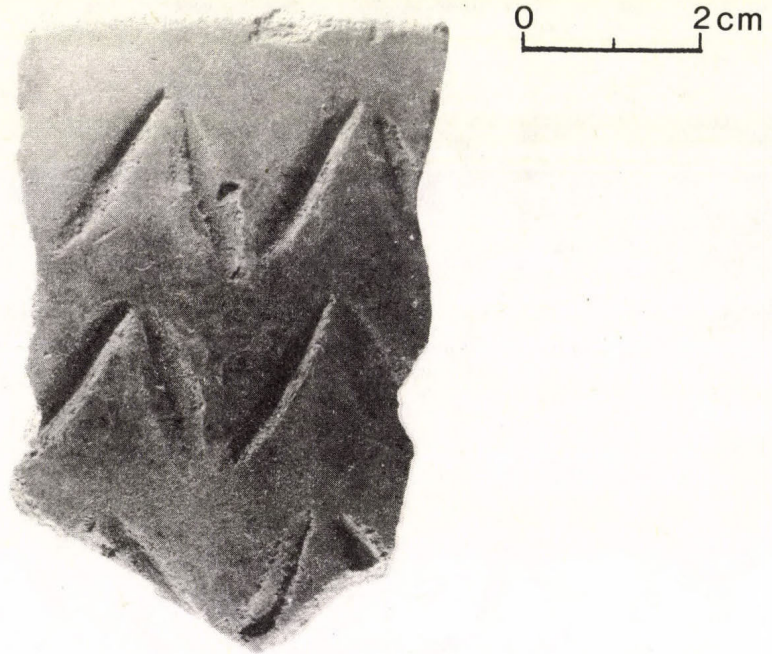
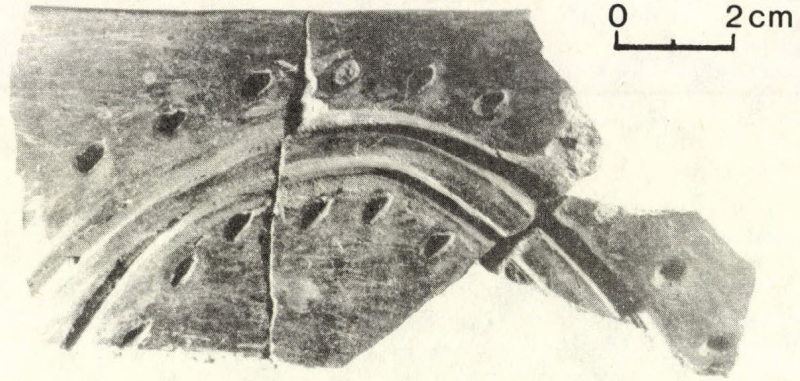


Fig. 10–12: Yarimburgaz layer 4, decorated sherds



Fig. 13: A selection of decorated sherds from Yarımburgaz; the upper two rows are from layer 3.

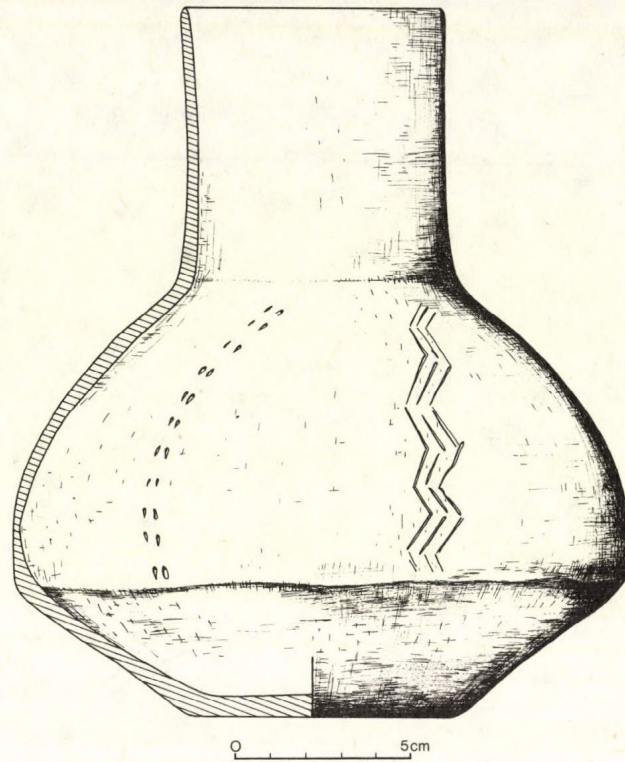


Fig. 14: A high necked jar from Yarımburgaz layer 3



Fig. 15: A fine black burnished jar with curvilinear decoration from Yarımburgaz layer 3

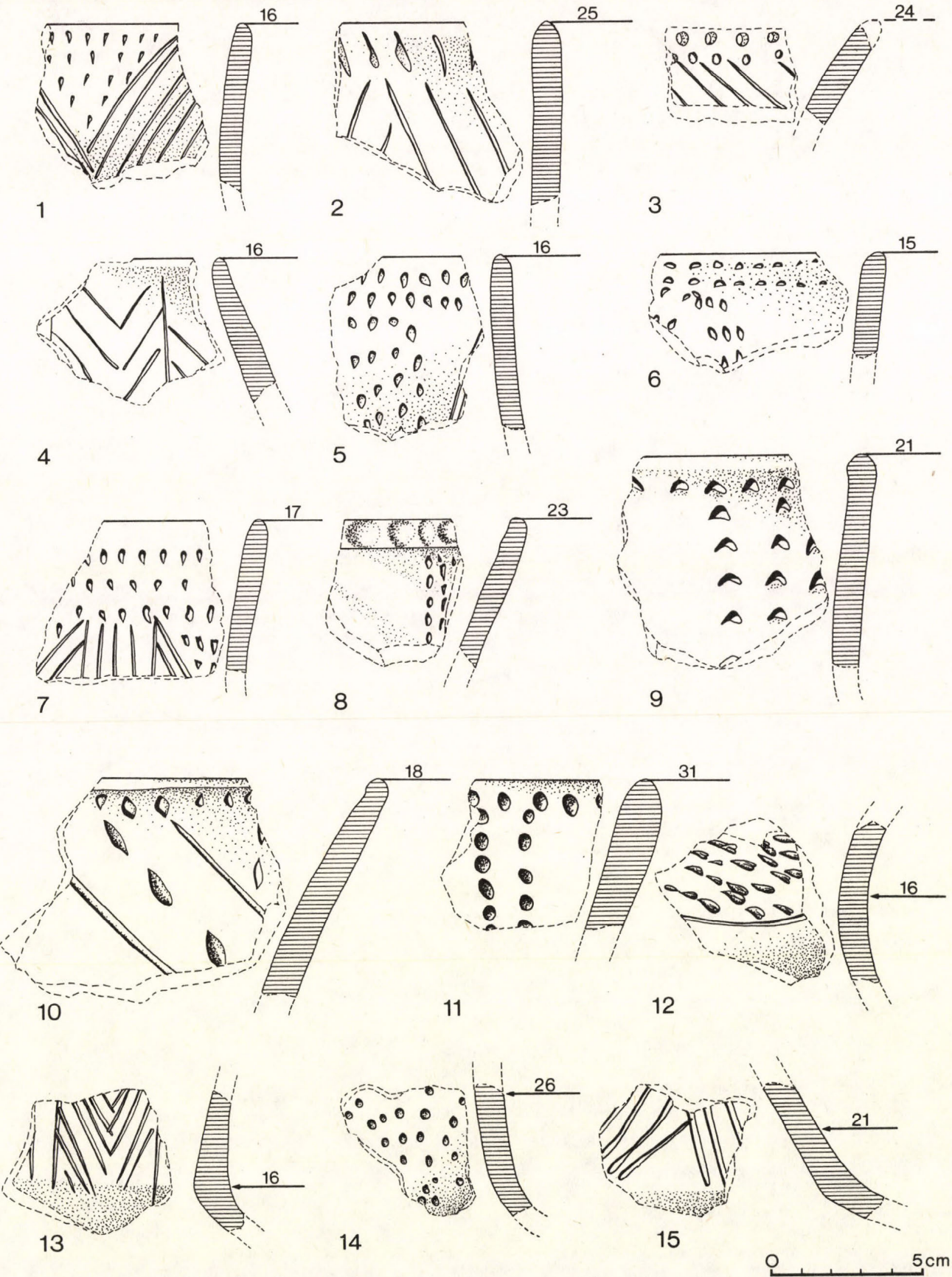


Fig. 16: Selected sherds from Maslidere

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

I. PAVLŰ

Early neolithic white painted pottery
in SE Europe

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

I.

Individual attributes of ornamentation and their respective variants delimitate various Neolithic cultures of Southeastern Europe mirroring in the best possible way their chronological and geographical differences so that traditionally they are made note of in each analysis. However, in publications dealing with the Körös-Starčevo pottery they still lack a uniform definition and a commonly used compact descriptive system.¹

Many discrepancies result from this lack so that it is difficult to compare data published by different authors.

Painted fine ware with the greatest chronological sensitivity is unfortunately rather limited in the find complexes, representing barely more than two per cent of the total content.²

Though in many publications it is preferred to coarse ware and other kinds of decoration, its usefulness when looking for characteristic traits and when comparing complete data sets is very limited.

The term technical decoration (TO), mainly on coarse ware, denotes all kinds of impressions, may consist of nail, finger, finger-tip, shells (cardium) or impressions from other tools. It also comprises during the Early Neolithic channelled, incised or engraved decorations that in the middle and late Neolithic developed as separate categories applied differently on the fine ware as well. The class of technical decoration further consists of all types of barbotine, although it is also often classified as a special finish. In written sources, individual variants are identified using different criteria. The basic variants are represented by (a) true barbotine, i.e. flat round applications scattered all over the body of pots and differing from lugs, (b) sprinkled barbotine, i.e. secondary thick coating imitating irregular downward dripping, and (c) channelled barbotine, where the secondary coating shows continuous, mainly vertical and even other kinds of finger-impressions.³ The primary function of the variants of technical decoration seems not to have been decorative in a strict sense. Their importance as well as changes in chronological and geographical aspects remain as a task for future researchers.

II.

Painted pottery from the excavations at Grivac (Central Serbia) represents one of the first well documented complexes⁴ or early Neolithic painted ware in the Balkans. The assemblage I studied in 1970, at the Kragujevac Museum contains 119 fragments from 107 vessels scattered in a

sequence of layers with an average thickness of 1.50 m sunken in an uneven bottom. The layer was overlapped with wall-plaster from Vinča houses. The find circumstances correspond with those from Divostin and recur on associated sites of the Starčevo and Vinča cultures. The majority of fragments are labelled with a figure marking the depth a find comes from so that the vertical distribution of potsherds can be reconstructed within the whole sequence of layers.

The sample as a whole can be divided into four categories on the basis of the applied techniques of painted ornament: white-on-red (W/R), red-on-red (R/R), chocolate-on-red (CH/R) and unpainted ware with a red slip: red-monochrome (RM). The finds have been arranged into groups according to the depth at which they were found, roughly at intervals of 0.10 m (Table 1) and then condensed into two groups separated by a depth of 1.50 m (Table 2). The random occurrence of individual attributes making up the complex has been tested by means of informative statistics.⁵

As long as the value for the tested criterion does not exceed the critical value of the χ^2 frequency distribution at the 0.05 level of significance, the hypothesis for the random occurrence of the attributes within the layers in the table cannot be rejected. This is the case with Table 2. To the contrary, the calculated criterion in Table 1 is high enough to exclude random occurrence. This specimen is not exceptional for archaeological complexes which usually do not comply with all criteria of statistical testing.⁶ The above result can be still explained in an acceptable manner, however.

From this result we are inclined to conclude that the two modes of deposition of painted pottery support their stratigraphical interpretation.⁷

From the chronological point of view, the sequence of Starčevo levels prerepresents one complex which is typical of an early period of development of the Starčevo pottery. It consists possibly of two subperiods characterized only by stylistical changes in the white-on-red and the contemporary red-on-red painted fine ware decoration.

Painted decoration occurs on vessels with red slip on the surface. The fine ware has been floated, well fired and only exceptionally has an organic temper. Sherds are black-grey, to light grey, usually with a thin polished engobe or an oxidized layer. Bowls with a S-shaped rim or with an outer knick at the rim prevail. Fragments of low ring-pedestals may be observed as well.

Rather typical, if not most numerous, is white-on-red painting. Relatively common is a white coating which sintered during the course of burning so that it resembles enamel. The coating, as a rule, consists of medium thin

stripes arranged in zig-zag or reticulated motifs or in simple parallel lines both occurring mainly in the upper regions of the deposit. The decoration could partially be reconstructed thanks to preserved traces which were observable when somewhat enlarged. A few fragments were decorated with very fine lines in the form of reticulated triangles or hatched bands⁸ found in both parts of the deposit. Occasionally and especially in the lower part of deposit sherds decorated with a band of white dots or a tapering line appeared.⁹

The majority of finds from Grivac are represented by red-on-red painting.¹⁰ The decoration was carried out using an unspicifiable dye which created a fine layer hardly distinguishable from the coating and applied by some sort of "brush" by means of which most fine and thin lines could be painted. The composition of the colouring material has not been analyzed. The red-on-red ware strongly resembles the chocolate-on-red ware. It is not always possible to distinguish the technology of the "red" and "chocolate" painting.

Partial confusion here cannot be excluded since the dark organic colouring material chips off exposing darker red spots. Red coating may once fire to a light red color on the surface proper and another time it fires to a darker red under the coating while at times it chips off in places. There may be further confusions due to the chocolate-on-light technique where the already light surface fires under the coating to an even lighter shade. If the thin organic layer then chips off, the surface resembles a "white" painting technique.

The ornamentation consists either of hatched or grided areas or of band smore typical in the upper part of the deposit. The grid band only occurs there. Under the rim the sherds are usually delimited by a band of oblique lines even inside the vessel. This is more common in lower part of the deposit while ornamentation running without limits to the rim, occurs in the upper section. Among single finds, a partially preserved vessel with the levelled ornamentation which could be reconstructed from several sherds recovered in a sequence of level should be included. This vessel is the only example of spiral decoration in the whole complex and could be attached to the lower part of deposition partly scattered in the upper one.

Apart from the two previously mentioned main classes of painted ware the sample yielded two fragments which were made in the chocolate-on-red mode. The layer of painting is somewhat thicker much as it was to commonly become later. It should be noted that only in these two fragments may be found a considerably higher proposition of organic temper than in other painted sherds. The depth of these finds was unfortunately not noted.

III.

It is evident from the classification of quantitative data derived from different complexes and disregarding their low reliability that within the scope of the Körös-Starčevo pottery there existed a characteristic developmental trend within individual classes of fine and coarse ware. The chronological study is actually based on the ratio between the finger-nail impression decoration ("impresso") and barbotine.¹¹ Naturally, it would be better to establish individual variants in both kinds of decoration and then to classify the sherds within the thus defined multidimensional space. To date, however, the usual type of publication

on material culture does not permit any such form of quantitative study. Nevertheless, it is evident that the present arrangement of statistically rather heterogenous data offers primary insight into the quantitative structure of Körös-Starčevo culture coarse ware.

The data have been adopted in accordance with the literature to be unified within one system of attributes. To date, the most complete publication relates to the Csongrád sequence.¹² In part, it should be possible to revise it according to recently developed criteria. However, even its original form still presents a reliable basis for a possible Körös-Starčevo chronology.¹³ Other problems originate from the original Starčevo data.¹⁴ We have adopted the table published in the latest study which presents the statistic evaluation of the above data.¹⁵ Several objects with already published quantitative data have been incorporated into the series (Obrež, Deronje) together with samples from the sites of Ludaš and Tiszajenő (Fig. 1).

The sample of painted pottery from Grivac has been classified taking into consideration the ¹⁴C data from neighbouring sites¹⁶ and in relation to the complex of Röske-Ludvár. The find material kept in the museum at Szeged contains white painted ware (inv. no. 67.2.394) together with black painted ware. The reconstructable complex Deronje 2 with the prevailing ancient W/R ware has been considered as well. Another complex of painted ware comes from Szarvas 23.¹⁷ It displays the usual features of white painted and black painted ware. The grid band decoration allows it to be compared with late developments in the Grivac period.

For almost four decades attention has been paid to the problem of the inner periodisation of the Körös-Starčevo culture in many publications.¹⁸ It has finally become clear that the key problem is not only what concerns the archaeology of the Balkans but what concerns the synchronisation and the historical interpretation of the Aegean and Central Europe (Fig. 2).

Disregarding any details of division, it is nowadays generally accepted that the basic sequence of development was first characterized by unpainted pottery with a red slip, then by the prevailing white on red painted pottery and finally with black or similar painted linear and spiral decorations.¹⁹ However, the several hundreds of sites known at present did not offer a sufficient number of representative complexes for quantitative analysis. This relates specifically to the supposedly initial monochrome period.²⁰ It seems that painted ware, which occurs from the early period having a better diagnostic quality to its quantitative aspect than in the qualitative aspect. The absence of painted ware in some complexes is thus due rather to its general rarity or to local conditions than to basic qualitative differences. It can be assumed that the conception of the inner chronology of the Körös-Starčevo culture actually implies the well known Aegean chronology. Especially in Thessaly it is based on the vertical stratigraphy.²¹

Acknowledgements: Thanks to the kind permission of Prof. D. Srećević I was able to the finds from Grivac in 1970. I am indebted for the friendly introduction to the details of these problems to A. McPherron, O. Trogmayer, J. Pavúk, J. Makkay and N. Kalicz.

NOTES

1. J. MAKKAY 1974: 142–143.
2. B. KOROŠEC: 1975: 278; O. TROGMAYER 1968: 9; ST. DIMITRIJEVIĆ 1974: 82–90.
3. E. L. STERUD–A. K. STERUD 1974; J. MAKKAY 1978
4. B. GAVELA 1958; D. SREJOVIĆ 1973
5. P. IHM 1978: 211–216
6. G. L. COWGILL 1977: 351
7. D. SREJOVIĆ 1973: 259
8. B. GAVELA 1958: Fig. 58.
9. B. GAVELA 1958: Fig. 57, 59
10. B. GAVELA 1958: Fig. 60
11. J. MAKKAY 1974: 140–142

12. O. TROGMAYER 1968: 10
13. J. MAKKAY 1974: 141
14. R. W. EHRICH 1977
15. B. KOROŠEC 1975: 274
16. A. MCPHERRON–D. SREJOVIĆ 1971: 9
17. J. MAKKAY 1981
18. I. KUTZIÁN 1944; D. GARAŠANIN 1954; M. GARAŠANIN 1971; V. MILOJČIĆ 1949; ST. DIMITRIJEVIĆ 1974; G. LAZAROVICI 1979; J. MAKKAY 1982; N. KALICZ 1978
19. D. SREJOVIĆ 1973: 260; J. PAVÚK 1980: 51.
20. ST. DIMITRIJEVIĆ 1974: 82
21. M. H. J. M. N. WIJNEN 1981; H. HAUPTMANN 1986

ABREVIATIONS

- H. BOGDANOVIĆ 1987: Neolitičeskije poselenija v Divostine i protostarčevskaja kultura (The neolithic Settlements in Divostin and the Proto-Starčevo culture), SA 2, 5–17.
- B. BRUKNER 1960: Rezultati zaštitnog iskopavanja lokaliteta "Baštine" kod sela Obreža, Rad vojvodjanskih muzeja, 9, 81–111.
– 1968: Neolit u Vojvodini, Beograd–Novi Sad.
- J. CHAPMAN 1981: The Vinča Culture of south-east Europe – Studies in chronology, economy and society. BAR I, Oxford.
- E. COMSA 1959: La civilisation Criş sur le territoire de la R.P. Roumain, AAC I, 2, 173–190.
– Contribution à l'étude de la culture Cris en Moldavie le site de Glăvăneştii Vechi, Dacia XXII, 9–36.
- G. L. COWGILL 1977: The Trouble with Significance Tests and What We Can Do About It, American Antiquity 42, 350–368.
- P. E. DAMON–C. W. FERGUSON–A. LONG–E. I. WALLICK 1974: Dendrochronologic Calibration of the Radiocarbon time scale, Am. Ant. 39, 2, 350–366.
- ST. DIMITRIJEVIĆ 1974: Problem stupnjevanja starčevačke kulture s posebnim obzirom na doprinos južnapanonskih nalazišta rješavanju onog problema, in: N. Tasić (ed.), Počeci ..., 59–122.
- R. W. EHRICH 1977: Starčevo Revisited in: V. Markotić (ed.), Ancient Europe and the Mediterranean, Warminster, 59–67.
- D. GARAŠANIN 1954: Starčevačka kultura, Ljubljana.
- M. GARAŠANIN 1971: Genetische und chronologische Probleme des frühkeramischen Neolithikums auf dem mittleren Balkan in: Actes du VIIIe Congrès, Beograd, I, 73–84.
– 1979: Centralno balkanska zona, in: Praistorija jugoslavenskih zemalja II, Sarajevo, 79–212.
- B. GAVELA 1958: Eneolitska naselja u Grivcu, Starinar, VII–VIII, 237–265.
- G. I. GEORGIEV 1981: Die neolithische Siedlung bei Čavdar, Bezirk Sofia, Izvestija na archeologičeskija institut, XXXVI, 63–109.
- M. GRBIĆ 1968: Nalazišta starčevačkog i vinčanskog neolita u Srbiji i Makedoniji, in: Trifunović L. (ed.), Neolit centralnog Balkana, Beograd 63–74.
- H. HAUPTMANN 1986: Probleme des Chalkolithikums in Griechenland, in: F. Vadas (ed.): Internationale Prähistorische Konferenz Szekszárd 1985 (Jahrbuch des Béribalogh-Ádám-Museums) 19–30.
- P. IHM 1978: Statistik in der Archäologie, Archaeophysika 9.
- B. JOVANOVIĆ 1968: Istorijat keramičke industrije u neolitu i ranom eneolitu centralnog Balkana, in: Trifunović, L. (ed), Neolit centralnog Balkana, Beograd, 107–165.
- N. KALICZ 1978: Früh- und spätneolithische Funde in der Gemarkung des Ortes Lánycsók (Vorbericht), Janus Pannonius múzeum Évkönyve, 22, 137–156.
– 1980a: Neuere Forschungen über die Entstehung des Neolithikums in Ungarn, in: J. K. Kozłowski–J. Machnik (eds.), Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe, Kraków, 97–122.
– 1980b: Funde der ältesten Phase der Linienbandkeramik in Südtransdanubien, Mitt. arch. inst. 8/9, 13–46, 293–306.
- N. KALICZ–J. MAKKAY 1974: A méhtekei agyagistenek Nyíregyháza (Kiállítás vezető) (guide to the Méhteke exhibition: a summary, 27–29).
– 1977: Die Linienbandkeramik in der grossen ungarischen Tiefebene, Budapest.
- S. KARMANSKI 1979: Donja Branjevina, Odžaci.
- B. KOROŠEC 1975: Application de methodes d'analyse statistique au problème de la chronologie du site de Starčevo, Archeološki Vestnik, XXIV, 271–302.
- I. KUTZIÁN 1944: A Körös-kultúra, Budapest.
- G. LAZAROVICI 1979: Neoliticul Banatului, Cluj–Napoca.
- Z. LETICA 1968: Starčevo and Körös Culture, Arh Iug, IX, 11–18.
- I. LICHARDUS 1972: Zur Entstehung der Linearbandkeramik, Germania 50, 1–15.
- J. MAKKAY 1969: Zur Geschichte der Erforschung der Körös-Starčevo Kultur und einiger ihrer wichtigsten Probleme, Acta Arch Hungarica XXI, 13–31.
– 1974: Das frühe Neolithikum auf der Oztaki Magula und die Körös-Starčevo-Kultur, Act Arch Bud 26, 131–154.
– 1978: Excavations at Bicske, I The early neolithic – The earliest linearband ceramic, Alba Regia, XVI, 9–60.
– 1981: Painted pottery of the Körös-Starčevo culture from Szarvas, site no. 23, AAC, XXI, 95–103.
– 1982: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei, Budapest.

- 1984: Chronological links between neolithic cultures of Thessaly and the middle Danube region, *Act. Arch. Acad. Sc. Hung.* 36, 21–28.
- J. MAKKAY–O. TROGMAYER 1966: Die bemalte Keramik der Körös-Gruppe, *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1, 47–58.
- V. MILOJČIĆ 1949: Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas, Berlin.
- E. NEUSTUPNÝ 1968: Absolute Chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and South Eastern Europe, *S1A*, XVI–1, 19–60.
- M. NICA 1976: Circea cea mai veche aşezare neolitică de la sud de Carpați, *SCIVA*, 27–4, 435–463.
- B. NIKOLOV 1975: Selišče ot starija neolit pre s. Građešnica, *Vračanski okrg, Archeologija*, 1, 25–40.
- J. PAVŮK 1980a: Ältere Linearkeramik in der Slowakei, *S1A*, XXVIII–1, 7–90.
- 1980b: Problem der Genese der Kultur mit Linearkeramik im Lichte ihrer Beziehungen zur Starčevo–Criş-Kultur in: J. K. Kozłowski–J. Machnik (eds.), *Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe*, Kraków, 163–174.
- M. PETRESCU-DIMBOVIŢA 1959: Contribution au problème de la culture Criş, en Moldavie, *AAH IX*, 53–68.
- A. MCPHERRON–O. SREŠOVIĆ 1971: Early Farming Cultures in Central Serbia, Kragujevac, (Preliminary report and Guide to an exhibition).
- H. QUITTA 1971: Der Balkan als Mittler zwischen vorderem Orient und Europa in: *Evolution und Revolution im alter Orient und in Europa*, Berlin, 38–63.
- I. PAVLŮ 1983: Early neolithic pottery from Central Serbia: the samples (The Divostin excavation is prepared for the publication by A. McPherron–D. Srejšović).
- P. RACZKY 1976: A Körös kultúra leletei Tiszajenőn, *Arch. Értesítő*, 103, 171–189.
- D. SREJJOVIĆ 1973: Die Anfänge des Neolithikums im Bereich des mittleren Donauraumes, *Actes du VIII^e congrès*, Beograd, 252–263.
- L. STERUD EUGENE–A. K. STERUD 1974: A Quantitative Analysis of the Material Remains, in: *Wissenschaftlichen Mitteilungen des bosnisch-herzegovinisches Landesmuseum IV–A*, Sarajevo, 155–279.
- L. SZEKERES 1974: Neki aspekti istraživanja ranog neolita u severoistočnoj Bačkoj in: N. Tasić (ed.), *Počeci ...*, Materiali, 189–196.
- V. TEODORESCU 1963: Cultura Criş in centrul Munteniei, *SCIVA*, 14, 253–274.
- R. TRINGHAM 1971: Hunters, Fishers and Farmers of eastern Europe 6000–3000 BC, London.
- H. TODOROVA 1982: Zur Chronologie der bulgarischen Urgeschichte, in: A. Aspes (Ed.); *Att. X. Simp. Verrona*, 45–52.
- O. TROGMAYER 1964: Megjegyzések a Körös csoport relatív időrendjéhez (Remarks to the relative chronology of the Körös group), *Archeologia Értesítő*, 91, 67–86.
- 1968: A Körös-csoport barbotinkerámiájáról, *Arch. Értesítő*, 95, 6–12.
- 1982: Zur relativen Teitstellung der älteren Linearbandkeramik, in: *Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa* (J. PAVŮK, ed.), Nitra, 279–284.
- N. VLASSA 1966: Cultura Criş in Transilvania, *Acta MN*, III, 9–47.
- 1972: Eine frühneolithische Kultur mit bemalter Keramik der Vor-Starčevo–Körös-Zeit in Cluj–Gura Baciului, *Siebenbürgen, PZ*, XLVII, 174–197.
- M. H. J. M. N. WIJNEN 1981: The early Neolithic I Settlement at Sesklo: an Early Farming Community in Thessaly, Greece. *Anal. Praeh. Leidensia XIV*.

Table 1. Grivac 1954, stratigraphy of fine painted ware

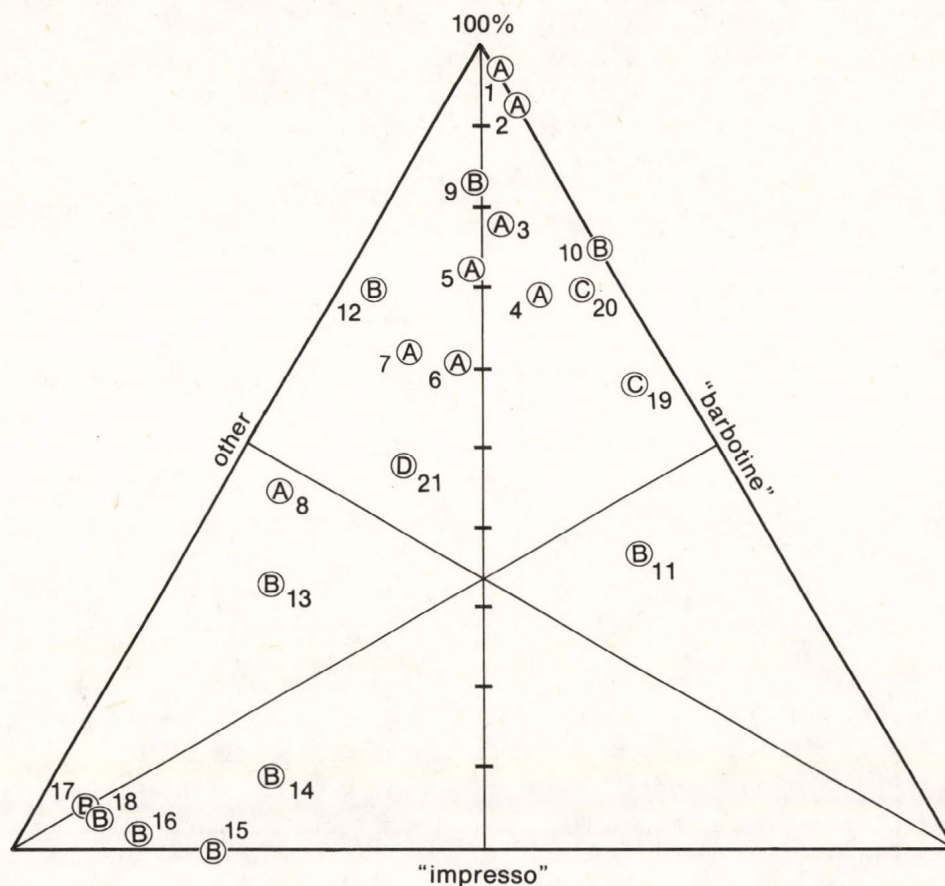
Depth in m	Red monochrome	White-on red	Red-on red	?	Chocolate on-red	Sum
0.70–0.79	1	4	1			6
1.04–0.79	3	2	31	2		38
1.30	3		13	1		17
1.50–1.60	1	1	1	1		4
1.65–1.77	3		1		4	
1.86–2.00			2	1		3
2.03–2.12	1	4	12	1		18
2.15–2.26		1	1			2
"jama"		1	1			2
sum	12	13	63	6		94
?	2	3	6		2	13
sum	14	16	69	6	2	107

Test: $2\bar{I} = 41.13 > \alpha_{0.05} = 36.42$ ($v=24$).

Table 2. Grivac 1954, stratigraphy of fine and painted ware (condensed)

Depth in m	Red monochrome	White-on red	Red-on red	?	Chocolate on-red	Sum
0.70–1.30	7	6	45	3		61
1.50–2.26 + "jama"	5	7	18	3		33
sum	12	13	63	6		94
relative	12.6	14.7	65.3	7.3		100.0%

Test: $2\bar{I} = 3.90 < \alpha_{0.05} = 7.81$ ($v=3$)



"Technical"	decoration (TO): % of	"impresso"	"barbotine"	N
A Csongrád	1 Gyálarét 1-3,15	95.1	0.0	.
	2 Rószke-Lúdvár	92.8	0.5	.
	3 Gyálarét 8	76.6	11.7	.
	4 Maroslele-Pana 4	69.6	10.7	.
	5 Deszk 13	71.2	15.4	.
	6 Maroslele-Pana 3	60.6	23.3	.
	7 Deszk 5, 7, 8	61.7	27.1	.
	8 Deszk 15	44.6	50.0	.
B Danube	9 Ludaš	83.3	9.8	4338
	10 Deronje 2 + 1/II	73.3	0.0	(15)
	11 Deronje9 + 1/I	37.0	17.4	46
	12 Vinča (zem.)	71.0	27.1	51
	13 Obrež 1	31.6	57.9	.
	14 Starčevo 8	7.3	73.7	138
	15 10	0.0	83.1	320
	16 7	1.5	88.3	1089
	17 3	3.3	91.7	120
	18 5A	2.8	91.7	785
C Central Serbia	19 Banja 1	57.8	5.3	(19)
	20 Divostin 120	68.8	6.6	61
D Szolnok	21 Tiszajenő	48.6	34.6	791

Sources:

Dimitrijević 1969: 12, 13

Karmanski 1979: 10, 11

Koroseć 1973: 14-18

Pavlů 1982: 19,20

Raczky 1976: 21

Trogmayer 1968: 1-8

Szekeres 1974: 9

EXPECTED B. C. DATES ACCORDING C ₁₄ CALIBRATED	GREEK RELATIVE CHRONOLOGY AND THE THESSALIAN SEQUENCE	SYNCHRONISATION OF DIFFERENT SYSTEMS IN THE STARČEVO CULTURE CHRONOLOGY (WWW – early white painted ware)				
		MILOJČIĆ 1973	SREJOVIĆ 1973	DIMITRIJEVIĆ 1974	GARAŠANIN 1973, 1979	MAKKAY 1984
5.200					III	
5.400	LN LARISSA			VINČA A B		
5.600	MN III	IV	III	SPIRALOID A	IIb	
5.800	MN II	III	II	GIRLANDOID B		VINČA A LATE
6.000	MN I	II	I	LINEAR	WWW	CLASSIC
6.200	EN III	I	II	WWW A B	IIa	EARLY WWW
6.400	EN II		I	MONOCHROME A	I	
6.600	EN I					
6.800	PP					
7.000						

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

J. PAVÚK-A. BAKAMSKA

Beitrag der Ausgrabung in Gălăbniș
zur Erforschung des Neolithikums in
Südosteuropa

Dreißig Jahre nach dem Erscheinen der bekannten Arbeit J. Gaus über das Neolithikum Bulgariens ist es Michail Čochadžiev gelungen, die Erkenntnisse über die neolithischen Kulturen im Strumatal wesentlich zu bereichern. Seine Ausgrabungen in Pernik, Priboj und Gălăbniș bedeuten einen historischen Bruch im Neolithstudium dieses Gebietes.¹ In diesem Beitrag wollen wir auf den Beitrag der Ausgrabungen neolithischer Siedlungen an der oberen Struma aufmerksam machen und in den Intentionen der Organisatoren des Symposiums auf die Stellung dieses Gebietes auf der Balkanhalbinsel und auf seine Bedeutung beim Studium der kulturellen und chronologischen Beziehungen im Frühneolithikum hinweisen.

Die bisherigen Publikationen über die Grabungen in Pernik,² Priboj,³ Gălăbniș⁴ und Sapareva Banja⁵ zusammen mit dem noch unveröffentlichten Bericht über die Grabung in Krajinci⁶ bilden vorläufig die Rekonstruktionsbasis für die Entwicklung des Neolithikums im oberen Strumatal. Der veröffentlichte Fundbestand nähert sich langsam qualitativ dem Veröffentlichungsstand der Funde aus der entsprechenden Zeit in den umliegenden Gebieten. Aus technischen Gründen ließen wir von der Beschreibung und Analyse der stratigraphischen Verhältnisse und des Inventars aus Gălăbniș und den übrigen Fundstellen ab. Wegen des limitierten Ausmaßes des Referats müßte diese Information nur sehr kurz sein und würde nicht ihre Aufgabe erfüllen. Die grundlegenden Informationen sind in den zitierten Arbeiten enthalten.

Unter den untersuchten Siedlungen wird die vielschichtige Siedlung in Gălăbniș an die erste Stelle gereiht.⁷ Mit der abgedeckten Fläche von rund 1500 m² gehört sie zu den größten Grabungen in der Region. Zum erstenmal wurde auch ein Teil der Siedlung unter dem Grundwasserspiegel untersucht, wo die sterile Unterlage in 5,0 m Tiefe von der Oberfläche erreicht wurde und die Mächtigkeit der Kulturschicht bis zum Besiedlungsende der Starčevo-Kultur 4,2 m erlangt. Außer einer guten Stratigraphie gewann man auch Erkenntnisse über das Ausmaß der Siedlung, über ihre Architektur und schließlich belegt die Überdeckung eines großen Siedlungsteiles mit Inundationsanschwellungen die Bildung des natürlichen Landschaftsreliefs. Ein wesentlicher Teil der Inundationssedimente stammt noch aus der Wachstumszeit des Tells. Da die Siedlung von einer Inundationszone umgeben ist, kann vorausgesetzt werden, daß die zu ihr gehörenden Felder in dieser Zone lagen und die regelmäßigen Überschwemmungen dem Getreideanbau förderlich waren. Nach diesem Fundort wurde auch die Benennung Gălăbniș-Gruppe für Denkmäler vorgeschlagen, die territorial und zeitlich durch das Vorkommen von spezifisch weißbemalter

Keramik fixiert sind, die in großer typologischer Spannweite in diesem Fundort vorkommt (Abb. 1).

Den Hauptbeitrag der Grabungen der letzten Zeit an der oberen Struma kann man in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Auf der Fundstelle in Krajinci⁸ wurde auch für diese Region das Vorkommen von frühneolithischer monochromer Keramik in stratigraphischer Position unter der weißbemalten Keramik der Gălăbniș-Gruppe belegt.

2. Mit der Entdeckung der Gălăbniș-Gruppe wurde bewiesen, daß zwischen der Gruppe Anzabegovo-Vršnik I und Gura Baciului im Westen und der Karanovo I-Kultur im Osten an der oberen Struma eine ihnen gleichwertige frühneolithische Gruppe existiert, die mit dem typologischen Inhalt der Keramik gut differenziert und synchronisierbar ist.

3. Das stratigraphisch umgrenzte Vorkommen von rotbemalter Keramik in Gălăbniș und Pernik dokumentiert, daß zwischen der Gălăbniș-Gruppe und der klassischen Starčevo-Kultur mit der Existenz eines relativ selbständigen Horizontes mit typischer rotbemalter Keramik zu rechnen ist (Abb. 2).

4. Die Grabungen in Pernik, Gălăbniș und Sapareva Banja-Kremenik belegen, daß die Region der oberen Struma während der klassischen Starčevo-Criș-Kultur zu ihrem integralen Bestandteil wurde (Abb. 3).

5. Die Poststarčevo-Entwicklung ist bis jetzt ziemlich unklar und unklar bleibt auch der Anteil der Starčevo-Kultur an der weiteren Entwicklung. Sicher ist, daß die Region nicht zum Bestandteil der klassischen Vinča-Kultur wurde. Das Vorkommen zahlreicher Postamente-Altäre des Typs Karanovo III und Dudești⁹ löst nicht die Kulturzugehörigkeit, weil Postamente des Karanovo-Typs auch während der vorangehenden Entwicklung vorkamen. Der Horizont Karanovo III – Paradimi ist bisher am besten in der Siedlung Kremenik bei Sapareva Banja belegt und nach ihm wurde die Synchronisierung Kremenik II – Anzabegovo IV bestimmt.¹⁰

Im nachfolgenden Exkurs verglichen wir kurz die Entwicklung an der oberen Struma mit der Lage in den umliegenden Gebieten. Am interessantesten dürften voraussichtlich die Beziehungen zur Region der unteren Struma, südlich des Durchbruchs von Kresna sein. Leider ist von dort kein Fundgut publiziert, das eine direkte Gegenüberstellung ermöglichen würde. Grabungen sind dort allerdings bereits im Gange (L. Perničeva in Bolgarčevo,¹¹ wichtig wird auch die Grabung in Elešnica an der Mesta sein, A. Radunčeva und V. Nikolov), doch muß auf ihre Veröffentlichung gewartet werden. In Anbetracht dessen, daß die Region der unteren Struma in der Nähe von im

Neolithikum kulturell exponierten Gebieten liegt, wird ihr sicherlich ein bedeutender Platz in der Entwicklung des Neolithikums auf der Balkanhalbinsel zufallen. Weiterhin gilt, daß wir aus dem Gebiet zwischen dem unteren Vardar und dem Marmarameer aus der Zeit vor dem Horizont Karanovo III – Paradimi keinerlei Denkmäler kennen, die für die Lösung der Beziehungen zwischen der Balkanhalbinsel und Anatolien maßgebend wären. Die Keramik des Typs Fikirtepe¹² kommt an beiden Küsten des Marmarameeres vor, sie ist auch in Demircihüyük belegt, doch unbeweisbar verbleiben ihre Beziehungen zu den neolithischen Kulturen auf der Balkanhalbinsel. Die Keramik des Typs Fikirtepe gehörte sicherlich einer in der Entwicklung des Neolithikums Nordwestanatoliens wichtigen Kultur an. Die sekundär deponierte frühneolithische Keramik in Demircihüyük ist ein repräsentatives Muster der neolithischen Entwicklung in Nordwestanatolien und zeigt, daß auch dort eine spezifische, der Hacilar-Sequenz analoge Entwicklung verlief. Diese Keramik verweist zugleich auf die territoriale und kulturelle Gliederung der Westtürkei während des Neolithikums, und dies könnte sich auch in den Beziehungen zur Balkanhalbinsel äußern. Wollten wir die Keramik aus Demircihüyük mit der neolithischen Keramik auf der Balkanhalbinsel vergleichen, fänden wir nur sehr wenige gemeinsame Merkmale vor.

Das thessalische Neolithikum kann mit unserer Region mit Hilfe solcher Fundorte konfrontiert werden, wie Nea Nikomedeia und Servia, die kulturell gänzlich zu Thessalien inklinieren.¹³ Außer der Applikation der Weißbemalung auf einem Teil der Keramik in Nea Nikomedeia, verbindet die Keramik beider makedonischer Fundstellen mit der Keramik von der oberen Struma nichts Wesentliches. Im Gegenteil, die Keramik aus Nea Nikomedeia wie auch aus Servia bildet mit ihrer klaren Zugehörigkeit zur thessalischen Sesklo-Sequenz eine relativ scharfe Grenze gegenüber den nördlicheren Gebieten, wo wir am nahegelegensten eine wesentlich abweichende Keramik der Gruppe Anzabegovo-Vršnik I und später der Starčevo-Kultur vorfinden.

Geographisch und kulturell steht dem oberen Strumatal im Westen das Verbreitungsgebiet der Gruppe Anzabegovo-Vršnik I wie auch der dortigen Starčevo-Kultur nahe (Anzabegovo-Vršnik II–III).¹⁴ In Anzabegovo, Vršnik und auch Rug Bair befindet sich eine analoge vertikale Lage wie in Gălăbniș, Pernik und Sapareva Banja: Die Schichten mit weißbemalter Keramik sind von Schichten mit dunkel bemalter Starčevo-Keramik überdeckt und diese wieder von Besiedlung mit Keramik von Vinčoidem Typ. Aus dem jugoslawischen Makedonien ist bislang keine frünneolithische monochrome Keramik bekannt, wie sie in Krajinci in Bulgarien festgestellt werden konnte, es fehlen dort auch Schichten mit reichlicherem Vorkommen von rotbemalter Keramik, wie sie wieder aus Pernik und Gălăbniș bekannt ist. Selbstverständlich wird die Frage der möglichen Präsenz der rotbemalten Keramik auch in den makedonischen Siedlungen aktuell und damit auch die Existenz eines Hiatus in diesen Siedlungen, der gerade dem Formungsstadium der Starčevo-Kultur entsprechen würde.

Die dunkel bemalte Keramik der Starčevo-Kultur aus den Fundorten im Strumatal ist mit der Keramik aus makedonischen Siedlungen identisch, die Zusammengehörigkeit beider Gebiete in dieser Zeit ist unstrittig. Dies kann jedoch nicht vom vorangehenden Zeitabschnitt mit weißbemalter Keramik der Gruppe Gălăbniș und Anzabegovo-Vršnik I gesagt werden. Beide Gruppen (ihre geo-

graphische Grenze ist bislang unbekannt, sie verlief wahrscheinlich irgendwo bei den heutigen Staatsgrenzen) verbindet im allgemeinen die Applikation der Weißbemalung und die niedrigen durchbrochenen Füße auf der bemalten Keramik. Die keramischen Hauptformen und das Ornament sind jedoch diametral abweichend. In der Gălăbniș-Gruppe überwiegen dünnwandige bikonische Gefäße (Abb. 1:1–4) auf niederen durchbrochenen Standfüßen und ähnliche Gefäße kleinerer Ausmaße auf vollen schlanken Füßen (Abb. 1:6), verziert mit relativ kompliziertem spiraloide Ornament mit netzgefüllten Dreiecken. Verwunderlicherweise finden wir für manche Ornamentelemente Analogien eher in Veluška Tumba¹⁵ als in Anzabegovo.

Eine weitere, der oberen Struma sehr nahe Region bildet das Sofioterfeld. Die hochgelegene Ebene von Pernik im nördlichsten Abschnitt der oberen Struma ist mit dem Sofioterfeld durch einen breiten, leicht zugänglichen Paß verbunden. Aufgrund der Stratigraphie in Kremikovci¹⁶ ist die Besiedlung mit weißbemalter Keramik älter als die Siedlungen mit rot und dunkel bemalter Keramik. Ähnlich wie in Pernik und Gălăbniș ist auch auf dem Sofioterfeld die rotbemalte Keramik verhältnismäßig häufig vertreten, sie bildet 29% neben der vorherrschenden weißbemalten und schwarzbemalten Keramik.¹⁷ Die stratigraphische Beziehung der schwarz und rot bemalten Keramik ist bisher unbekannt. Die weißbemalte Keramik vom Sofioterfeld nimmt eine Sonderstellung ein. Aus Kremikovci wird nur ein einziges Keramikfragment der Karanovo I-Kultur angeführt, offenbar ein Import.¹⁸ Es fehlen hier ebenfalls charakteristische Gefäßformen wie auch Ornamente, die für die weißbemalte Keramik der Gălăbniș-Gruppe an der oberen Struma typisch sind. Deswegen scheint es, daß die weißbemalte Keramik vom Sofioterfeld eine weitere selbständige Gruppe bildet, die wir seinerzeit als Arbeitsbehelf Slatina-Gruppe der Proto-starčevo-Kultur bezeichnet haben.

Die rot und dunkel bemalte Keramik vom Sofioterfeld läßt sich problemlos mit ähnlicher Keramik von der oberen Struma identifizieren und zusammen mit ihr kann sie als integraler Bestandteil der Starčevo-Criș-Kultur betrachtet werden.

Nach der Geomorphologie der Landschaft und der Verbreitung der Kultur Karanovo I und II gelangten die Kulturen an der oberen Struma nicht in unmittelbare Nachbarschaft mit den angeführten Kulturen, es trennten sie zahlreiche Gebirgskämme. Dem entspricht auch die diametral abweichende Typologie der keramischen Hauptformen der Gălăbniș-Gruppe und der Karanovo I-Kultur wie auch ihre abweichend aufgefaßte Thematik und Komposition des Ornamentes. Beide Regionen werden in der Zeit der Gălăbniș-Gruppe und von Karanovo I gut z. B. durch die Postamente-Altäre des Karanovo-Typs verknüpft,¹⁹ die an der oberen Struma auch während der Starčevo-Kultur weiterbestanden und sie verblieben dort auch während der Kultur Karanovo III – Dudești. Weiter westwärts reichten sie wohl etwa niemals. Ein weiteres verbindendes Merkmal ist das Vorkommen der monochromen kannelierten Keramik des Typs Karanovo II.

Zum besseren Verstehen der Entwicklung des Neolithikums auf der Balkanhalbinsel ist eine chorologische und chronologische, also eine vertikale und horizontale Definierung und Differenzierung der einzelnen Entwicklungsperioden erforderlich. Nach den bisher bescheidenen und systematisch nicht aufgearbeiteten Funden skizziert sich die

frühneolithische monochrome Keramik als eine mögliche Basis der weiteren Entwicklung der frühneolithischen Keramik. Notwendig ist jedoch die Ausarbeitung einer genauen Typologie dieser monochromen Keramik, damit es nicht geschehe, daß bei ihrer Klassifizierung nur das einfache Fehlen von Bemalung ein Kriterium sei.

Eine günstigere Situation herrscht im nachfolgenden Horizont. Die Gäläbnik-Gruppe zusammen mit der Podgorie-Gruppe in Albanien schließen sich als die letzten entdeckten²⁰ an den großen Bereich der frühneolithischen Gruppen an, die das Vorkommen vom weißemalter Keramik verbindet. In Form und Ornamentik der Keramik weichen die Gruppen Anzabegovo-Vršnik I, Porodin (zu dieser reißt sich etwa auch Podgorie), Gäläbnik, Slatina, Gradešnica-Circea und Gura Baciului voneinander ab und es lassen sich auch ihre Hauptverbreitungsgebiete bestimmen. Ein ernster verbindender Faktor ist neben ihren Inventaren die Tatsache, daß sich in ihrem Verbreitungsgebiet die klassische Starčevo-Criş-Kultur formte, die bis jetzt nur in Pelagonien fehlt, doch dürfte in Anbetracht ihres Vorhandenseins in Albanien ihre Absenz nur vorübergehend sein. Wegen ihrer territorialen Identität wie auch der genetischen Beziehungen dieser Gruppen zur klassischen Starčevo-Criş-Kultur wäre es geeignet, sie in der Gesamtheit als *Protostarčevo-Kultur* zu betrachten. In diesem Sinne müßte auch die Spannweite der Anzabegovo-Vršnik-Gruppe nur auf jene Zeit eingeengt werden, die durch die weißbemalte Keramik repräsentiert ist, also auf ihre I. Phase. Auch aus diesem Grunde präferieren wir die Einführung der Benennung Slatina-Gruppe für den Zeiteabschnitt mit weißemalter Keramik des Sofioterfeldes, um den häufig verschiedenartig benützten Terminus Gruppe bzw. Kultur Kremikovci in verschiedenen Verbindungen zu vermeiden. Die Geschichte der Klassifikation und Terminologie der Kulturzugehörigkeit des Sofioterfeldes hat treffend V. Nikolov bewertet.²¹ In seine neue Definition der Kremikovci-Kultur²² hat er unserer Ansicht nach unzutreffend auch einen Gebietsteil der oberen Struma mit der Gäläbnik-Gruppe einbezogen, der, wie wir nachzuweisen bemüht sind, minimal von Kremenik bei Sapareva Banja bis Pernik kulturell homogen war und sich während der Gäläbnik-Gruppe auch kulturell bedeutend vom Sofioterfeld unterschied.

Im Donaugebiet ist die Kulturzugehörigkeit der weißbemalten Keramik aus Gradešnica und Circea²³ wie auch die typologische und kulturelle Homogenität der Keramik der Gura Baciului-Gruppe unklar. Es ist leicht möglich, daß in dem ausgedehnten Gebiet zwischen Gura Baciului und Grivac mit der Zeit auch Lokalgruppen belegt werden.

In Gäläbnik und Pernik läßt sich nach der Typologie der Keramik wie auch der Bemalung und Muster in der weißbemalten Keramik eine besondere Gattung herausgliedern, die irgendeine Zeit mit der rotbemalten Keramik in Berührung stand. Die Typologie dieser Keramik ist bislang unklar. Sie ist aus sandgemagertem Ton hergestellt und hart gebrannt, die braune Engobe platzt ab. Das ornament, häufig Linear- und Netzmuster, ist in dünner Schicht aufgetragen, die ebenfalls abplatzt. Die Farbe oxydiert, erlangt gelbliche und dunklere Schattierungen. Stratigraphisch knüpft sie sich in Gäläbnik an die oberen Besiedlungsschichten der Gäläbnik-Gruppe und kommt auch in relativ geschlossenen Fundverbänden zusammen mit rotbemalter Keramik vor. Ein ähnlicher Kontext ist auch aus Pernik bekannt.²⁴ S. Dimitrijević führt bei der Beschreibung der weißbemalten Keramik der Stufe Linear A an,

daß auf einem Teil der Keramik die weiße Farbe abplatzt und abwischbar ist und daß sie als „crusted“-Bemalung wirkt.²⁵ Für den Großteil der weißbemalten Keramik der Gäläbnik-Gruppe ist ein hervorragendes technologisches Niveau des Ornamentes kennzeichnend. Die Farbe wurde in sehr dünner Schicht aufgetragen, als ob sie in die Oberfläche eingesickert wäre. Eine ähnliche vorzügliche Bemalung ist auch für die Keramik der Gruppen Anzabegovo-Vršnik und Porodin charakteristisch. Es scheint, als ob die weißbemalte Keramik im südlichen Teil des zentralen Balkans technologisch vollkommener wäre als aus seinem donauländischen Teil. In Anbetracht dessen, daß in Gäläbnik und Pernik die Keramik mit schlechterer Qualität des Ornamentes jünger ist, kann diese Erscheinung auch einen chronologischen Aspekt haben. Die obere Grenze des Vorkommens der selbständigen Weißbemalung der Keramik wird auch noch auf Grundlage eines solchen Kontextes gelöst werden müssen, wie er in Starčevo herrscht,²⁶ wo die weißbemalte Keramik zusammen mit der dunkel bemalten vorkommt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß manche Fragmente der weißbemalten Keramik aus Pernik erst diesem Horizont angehören.²⁷

Zwischen den bedeutsamen Grabungsergebnissen an der oberen Struma erwähnten wir auch das systematische Vorkommen von rotbemalter Keramik in Gäläbnik und Pernik in den Schichten an der Grenze zwischen der Gäläbnik-Gruppe und der klassischen Starčevo-Kultur. Gerade diese Keramik mit den komplizierten Spiralmustern mit ellipsoiden leeren, vollen, wie auch schraffierten Scheiben (Abb. 2:3, 6, 7) ermöglicht es vielleicht, den Übergang der weißbemalten Keramik der Gäläbnik-Gruppe zur Keramik der Starčevo-Kultur zu verfolgen. Die rotgemalten Linearmuster samt den vertikalen und schraffierten Dreiecken (Abb. 2:1–2) lassen sich nicht genug gut vom weißgemalten Ornament ableiten. Ein gutes Beispiel des Überlebens des charakteristischen Elementes der Gäläbnik-Gruppe in die Starčevo-Kultur ist das Vorkommen eines vollen schlanken Standfußes mit Rotbemalung (Abb. 2:4) in Gäläbnik. Ein weiterer stratigraphisch beglaubigter Kontakt der weißbemalten und rotbemalten Keramik stammt aus Pernik, wo unter einer Brandschuttschicht eines Hauses eine Gruppe doppelkonischer Schüsseln auf vollem schlankem Fuß mit Weißbemalungsspuren zusammen mit einem rotbemalten Gefäß mit niedrigem Hals gefunden wurde. Ein ähnlicher Kontext wurde im destruierten Objekt 194 in Gäläbnik festgestellt.

Anscheinend besitzt die rotbemalte Keramik aus Pernik, Gäläbnik und aus Negovanci Analogien auf dem Sofioterfeld²⁸ und in Grivac²⁹ an der westlichen Morava und ihr Vorkommen ist auch auf weiteren Fundstellen in Jugoslawien³⁰ und Rumänien³¹ belegt. Ihr regelmäßigeres und heute auch schon stratifiziertes Vorkommen stellt mit großer Wahrscheinlichkeit einen selbständigen typologisch-chronologischen Abschnitt an der Grenze zwischen der Protostarčevo- und Starčevo-Kultur dar. Einstweilen fehlen jedwede Erkenntnisse darüber, ob die dunkel bemalte Keramik zusammen mit der rotbemalten von Anfang an vorkam oder erst später. Mit den Gefäßformen wie auch Ornamentelementen steht die rotbemalte Keramik schon am Anfang der Starčevo-Criş-Kultur und bildet einen Bestandteil ihrer materiellen Kultur. In Gäläbnik ist die stratigraphische Streuung der rotbemalten Keramik beinahe fünfmal kleiner als der weißbemalten und mindestens zweimal schmaler als bei der dunkel bemalten Keramik, als ob sie nur auf einen oder zwei Siedlungshorizonte beschränkt wäre. Stratigraphisch ist bisher besser ihre Be-

ziehung zur Gălăbni-Gruppe als zur dunkel bemalten Keramik der Starčevo-Kultur beglaubigt. Mit letztgenannter ist sie jedoch besser typologisch verknüpft. Wahrscheinlich werden Einwände gegen eine so aufgefaßte chronologisch-typologische Position der rotbemalten Keramik wegen ihres noch sporadischen und in weiteren Fundorten stratigraphisch unbeglaubigten Vorkommens erhoben werden. Vorderhand beabsichtigen wir nicht einmal, die breitere territoriale Gültigkeit der stratigraphischen Erkenntnisse aus Gălăbni und Pernik zu verallgemeinern. Jedenfalls bietet sich zu den bisherigen chronologisch-typologischen Ornamentelementen auch ein weiteres chronologisches Kriterium. Wenn wir die Priorität des rotgemalten Ornamentes vor der dunklen Bemalung annehmen, wird wahrscheinlich die Priorität des Linearornamentes vor dem spiraloïden hauptsächlich im Chronologiesystem S. Dimitrijevićs gestört.

Es ist wenig wahrscheinlich, daß an der oberen Struma, wo die Spiralmuster schon seit Entwicklungsbeginn der weißbemalten Keramik heimisch und später auch rot gemalt wurden, in den Anfängen der dunkel bemalten Keramik verschwunden wären, um abermals in einem gewissen Zeitpunkt erneut aufzukeimen. Anders konnte die Situation mit den Spiralmustern im Verbreitungsgebiet der Gruppe Gura Baciului im Donaugebiet und in Siebenbürgen gewesen sein, wo die weiß gemalte Spirale vollkommen fehlt. Vermutlich existieren auch in der Starčevo-Criş-Kultur mehrere Lokalgruppen, die außer anderem auch von der vorangehenden Entwicklung abhängen. Z. B. ist die reich bemalte Keramik des Typs Gradešnica C³² ein extremes Beispiel für die Existenz von Lokalgruppen auch während der jungen Starčevo-Criş-Kultur.

In den Siedlungshorizonten der Starčevo-Kultur in Gălăbni, Pernik und in Kremenik bei Sapareva Banja sind sämtliche charakteristischen Keramikformen und Ornamentarten vertreten. Es fehlt nur eine ausgeprägtere Vertretung der Bichromie, der dunklen und weißen Bemalung,³³ bis jetzt weiß man nicht, ob dies eine chronologische oder geographische Erscheinung ist. Die Zugehörigkeit der ganzen Region zur Starčevo-Criş-Kultur ist un- zweifelhaft, vor allem aufgrund der dünnwandigen bemalten Keramik, doch nach den vorläufigen Beobachtungen unterscheidet sich ziemlich wesentlich die dickwandige Keramik z. B. von der Keramik aus serbischen Fundorten.

Das Vorkommen der charakteristischen dünnwandigen bemalten wie auch dickwandigen Keramik der Starčevo-Criş-Kultur in dem großen balkanisch-karpatischen Raum von Albanien bis in die Moldau und von der Struma bis Kroatien und Transdanubien in Ungarn zusammen mit weiterem kennzeichnenden Inventar belegt einen außergewöhnlich aktiven Integrationsprozeß, der in eine kulturelle Vereinheitlichung von Territorien ausmündete, die sich niemals danach mehr beginnend vom Zeitabschnitt der Vinča-Kultur auf einem ähnlichen qualitativen Niveau vereinigt haben. Die Starčevo-Criş-Kultur, besonders ihre Nordzone, mußte an der Neolithisierung Mitteleuropas teilgenommen haben, wo bereits während ihres Bestehens die Kultur mit der alten Linearkeramik und im Theißgebiet die Kultur mit Alföld-Linearkeramik entstanden. Diese beiden Kulturen besetzten in ihrer jüngeren Entwicklung einen Gebietsteil der Starčevo-Criş-Kultur im Karpatenbecken wie auch in Ostrumänien.

Die Grabung in Gălăbni trägt bislang nicht wesentlich zur Lösung des Problems des Untergangs der Starčevo-Criş-Kultur und der Fragen der weiteren Entwicklung bei. Die Poststarčevo-Funde aus den gestörten oberen Tell-

schichten hat man nicht in Fundverbänden feststellen können und im allgemeinen sind sie nicht zahlreich. Wie schon erwähnt wurde, fehlen typische Funde der Vinča-Kultur und in der Keramik erscheinen eher Elemente der Kulturen Karanovo III, Paradimi und Dudeşti. Die vierkantigen Gefäße mit eingeritzten Mäandermustern besitzen in der weiteren Entwicklung Analogien in der Gruppe Zelenikovo II.³⁴

Schlußfolgerungen

Die erste Feststellung der frühneolithischen monochromen Keramik in Krajinci ergänzt wünschenswert die Entwicklung des Neolithikums an der oberen Struma. Zu den bekannten Fundorten mit monochromer Keramik in Jugoslawien kommen jetzt weitere aus Westbulgarien hinzu. Vorläufig scheint es, als ob sich die monochrome Keramik aus Krajinci von der Keramik aus den jugoslawischen Fundorten unterscheiden würde. Im Formenschatz unterscheidet sie sich auch von der Keramik der Gruppe mit Weißbemalung der Gălăbni-Gruppe. Bestätigt wird die Existenz eines selbständigen Horizontes der frühneolithischen monochromen Keramik im breiteren Gebiet der Protostarčevo-Kultur, welcher der Entwicklung in Thessalien entspricht (Achileion-Kultur). Dies dürfte eine universale Erscheinung sein und mindestens in diesem Horizont wird man die Anfänge des Neolithikums auf der Balkanhalbinsel suchen müssen, zumindest deshalb, weil in Thessalien diese Horizont das präkeramische Neolithikum vorangeht, wie es bislang auf der zentralen Balkanhalbinsel und im Donaugebiet nicht belegt ist. Die frühneolithische monochrome Keramik verbinden von Thessalien bis Siebenbürgen mehrere übereinstimmende Formen und Elemente. Der gegenwärtige Publikationsstand ermöglicht nicht ihre Konfrontation zwischen den einzelnen Fundorten und Regionen wie auch mit der Keramik der Protostarčevo-Kultur mit Weißbemalung. Das Vorkommen dieser monochromen Keramik in den Siedlungen der Protostarčevo-Kultur zeugt von einer vorangehenden Stabilisierung der neolithischen Besiedlung, doch fehlt einstweilen ein Kriterium für die Bestimmung der Bestehungszeit der frühneolithischen monochromen Keramik von Thessalien bis zum Karpatenbecken. Unbekannt bleibt auch der Entstehungsmechanismus des gesamten, von frühneolithischer monochromer Keramik begleiteten Kulturkomplexes. Deswegen ist es eine erstrangige Aufgabe, sie regional in bezug zur Keramik der einzelnen Gruppen der Protostarčevo-Kultur aufzuarbeiten.

Sofern es sich um den Ursprung des Neolithikums in Südosteuropa handelt, nehmen wir an, daß der ausschlaggebende Schritt zur Verbreitung der Landwirtschaft schon während des präkeramischen Neolithikums in Thessalien getan wurde. Die Existenz von lokalen Keramikgruppen in geomorphologisch relativ geschlossenen und kleinen Regionen schon seit der monochromen Keramik und ihre ausgeprägte typologische Differenzierung während der Protostarčevo-Kultur signalisiert das Maß des Anteiles des örtlichen vorneolithischen Substrats an der Aneignung und weiteren Entwicklung der produktiven Wirtschaft in Südosteuropa. In der Zeit des keramischen Neolithikums erscheint Südosteuropa schon als ein gleichwertiger Partner Anatoliens. Mit den Siedlungstypen, der Architektur, dem Hausinventar und den Arbeitsgeräten, mit dem Sortiment der Anbaupflanzen und gezüchteten Tiere, mit der Produktion von Keramik, Kultgegenständen und dem

Niveau der Kunstäußerung wie auch mit der ganzen Wirtschaftsbasis und ihr entsprechenden Sphäre des Intellekts und der Weltanschauung hält Südosteuropa qualitativ und quantitativ den anspruchsvollen Konfrontationskriterien gegenüber Anatolien stand. Auffallend sind manche Unterschiede in den grundlegenden Keramikelementen aus Anatolien und Südosteuropa. In Anatolien z. B. erscheinen sehr selten Hohlfußgefäße, die in Südosteuropa in vielen Varianten in allen frühneolithischen Gruppen häufig vorkommen. Als ob gerade Südosteuropa die Tradition der häufig mit Standfüßen versehenen Steingefäßformen weiterentwickeln würde. Hingegen kennt das Neolithikum Südosteuropas nicht die in Anatolien gebräuchlichen Röhrenösen, es erscheinen hier nur mehrere Arten von Schnurösen. Verwunderlicherweise sind Anatolien die Postamente-Altäre mit 3–4 Standfüßen fremd, die namentlich im Gebiet zwischen dem Schwarzen und Adriatischen Meer so gebräuchlich und verschiedenartig sind, die jedoch nicht einmal in Griechenland heimisch wurden. Schließlich sei auch noch auf das bekannte Mißverhältnis im Vorkommen der dickwandigen Barbotino- und Im-

presso-Keramik hingewiesen, die gerade in derselben Zone wie die Postamente-Altäre in der Keramikproduktion von Protostarčevo und Karanovo I an dominiert, und in Südwestasien ist sie nur gering oder überhaupt nicht vertreten. Auch dies zeugt zusammen mit weiteren Differenzen von einer relativ selbständigen Entwicklung beider Gebiete. In beiden von ihnen registrieren wir bereits seit Beginn des keramischen Neolithikums eine ausgeprägte territoriale Trennung.

Je weiter desto mehr wird bestätigt, daß sich die eigentliche neolithische Revolution in der Zeit des präkeramischen Neolithikums abspielte, und der Vorsprung Südwestasiens vor Südosteuropa ist hier mehr als eindeutig. Südosteuropa hat sich schon damals die Prinzipien der produktiven Wirtschaft angeeignet und bei anhaltenden Kontakten mit Anatolien entfaltet und verbreitete sie weiter. Diese fruchtbaren Kontakte waren offenbar permanent, doch war die ethno-kulturelle Entwicklung Europas während des Neolithikums schon in ausschlaggebendem Maße ein Werk örtlicher Populationen.

ANMERKUNGEN

1. ČOCHADŽIEV 1983; 1986; M. ČOCHADŽIEV: Selišta ot rannija neolit v Perniški okrag. Thracia Antiqua 3 (1978) 29–44; M. ČOCHADŽIEV: Neolitni antropomorfní figurki ot dolinata na Gorna Struma. Izkustvo XXXI–9–10, Sofia (1981) 73–77; PAVÚK–ČOCHADŽIEV 1984.
2. ČOCHADŽIEV 1983.
3. ČOCHADŽIEV 1986.
4. PAVÚK–ČOCHADŽIEV 1984.
5. Studia Praehistorica 1986.
6. S. ČOCHADŽIEV–A. BAKAMSKA: Studia Praehistorica. Im Druck.
7. PAVÚK–ČOCHADŽIEV 1984: 195–228.
8. S. ČOCHADŽIEV–A. BAKAMSKA: siehe Anm. 6.
9. PAVÚK–ČOCHADŽIEV 1984: 202–203, Abb. 14: 7, 9; Studia Praehistorica 1986: 144, Abb. 28.
10. Studia Praehistorica 1986: 129–134, 150.
11. L. PERNIČEVA–I. KULOV: Raskopki na praistoričesko selište pri selo Bălgarčevo, Blagojevggradski okrag. Archeologičeski raskopki i otkritija prez 1979 g. Sofia (1980) 28–29.
12. M. ÖZDOĞAN: Prehistoric sites in the Gelibolu Peninsula. Anadolu Araştırmaları X (1986) 60; J. SEEHER: Die Keramik I. Demircihüyük III, 1. Herausg. M. KORFMANN, Mainz (1987) 19, 49–50, 56–58, Taf. 6–7.
13. R. J. RODDEN: Excavations at the Early Neolithic Site at Nea Nikomedeia, Greek Macedonia. Proc. Prehist. Soc. XXVIII (1962) 267–288; C. RIDLEY–K. WARDLE: Rescue Excavations at Servia 1971–73. ABSA 74 (1979) 185–230.
14. M. GIMBUTAS: Anza, ca 6500–5000 B.C. A Cultural Yardstick for the Study of Neolithic Southeast Europe. J. of Field Archeol. 1 (1974) 182–169; GARAŠANIN 1979: 84–114; V. SANEV: Neolitskata naselba Rug Bair kraj selo Gorobinci. Zb. na štipskiot nar. muz. IV–V (1964–74) 203–246.
15. D. SIMOSKA–V. SANEV: Neolitska naselba Veluška tumba kaj Bitola. MAA 1 (1975) Taf. X: 1–2, XVIII. 3, 6, 7, 10.
16. GEORGIEV 1975: 17–30.
17. NIKOLOV 1984: 18. Der Autor unterscheidet rote, dunkelrote und weinrote Farbe.
18. GEORGIEV 1975: 24.
19. ČOCHADŽIEV 1983: Abb. 32: 3; ČOCHADŽIEV 1986: Abb. 10.
20. PAVÚK–ČOCHADŽIEV 1984: 211–214; P. LERA: Dy vendbanime prehistorike në Podgorie. Iliria XIII (1983) 52–77, Taf. I–III.
21. NIKOLOV 1984: 27–28.
22. Ebd. 28.
23. B. NIKOLOV: Selište ot starija neolit pri selo Gradešnica, Vračanski okrag. Archeologia 17–1 Sofia (1975) 29–30, Abb. 4: a, 5: a; M. NICA: Nouvelles données sur le neolithique ancien d'Olténie. Dacia 21 (1977) 13.
24. ČOCHADŽIEV 1983: 49–54, Abb. 14: 1–2; 23–24.
25. DIMITRIJEVIĆ 1974: 83–84; Die gleiche Feststellung bei GARAŠANIN 1979: 127 betrifft die weißbemalte Keramik von Štarčevo.
26. GARAŠANIN 1979: 86–100.
27. ČOCHADŽIEV 1983: 57, Abb. 30: 1.
28. N. PETKOV: Prinos kām proučvanijata na praistorijata na Sofijsko pole. Archeologija 2, Nr. 4 (1960) 44–54; N. PETKOV: Risuvanijat ornament prez neolita v Sofijskoto pole i blizkite mu okolnosti. Archeologija 4 (Sofia 1962) Nr. 4, 43–49; Eine große Kollektion der rotbemalten Keramik von Slatina befindet sich in der Privatsammlung von Ivan Bunkera. Wir danken ihm für die Erlaubnis zum Studium des Materials.
29. B. GAVELA: Eneolitska naselja na Grivcu. Starinar 7–8 (1956–57) 262, Abb. 60–61.
30. GARAŠANIN 1979: 127–128; DIMITRIJEVIĆ 1974: 85.
31. M. NICA: Dacia 21 (1977) 25, Abb. 9: 11, 22, 25, 26; DERSELBE: SCIVA 27 (1976) Abb. 9: 16, 17; 13: 2, 5.
32. B. NIKOLOV: Archeologija (Sofia 1975) 32–35, Abb. 11–12; M. NICA: Dacia 21 (1977) 38–49, Abb. 23–27.
33. Bekannt ist nur eine kleine Scherbe von Gäläbnik.
34. GARAŠANIN 1979: 207–208, Taf. XXXVII: 7–8.

ABKÜRZUNGEN

- ČOCHADŽIEV 1983: M. Čochadžiev: Die Ausgrabungen der neolithischen Siedlung in Pernik. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 52 (1983) 29–68.
- ČOCHADŽIEV 1986: M. Čochadžiev: Proučvane na rannoneolitnoto selište kraj selo Priboj – Perniški okrąg. Archeologija Sofia 3 (1986) 41–49.
- DIMITRIJEVIĆ 1974: S. Dimitrijević: Problem stupnjevanja starčevačke kulture s posebnim obzirom na doprinos južnopanonskih nalazišta rešavanju ovih problema. Počeci ranih zemljoradničkih kultura u Vojvodini i sprskom Podunavlju. Beograd (1974) 59–121.
- GARAŠANIN 1979: M. Garašanin: Centralnobalkanska zona. Praistorija jugoslavneskih zemalja II. Beograd (1979) 79–212.
- GEORGIEV 1975: G. I. Georgiev: Stratigrafija i karakter na kulturata na praistoričesko selište v s. Kremikovci, Sofijsko. Archeologija Sofia (1975–2) 17–30.
- Studia Prachistorica: G. J. Georgiev–V. Nikolov–V. Nikolova–S. Čochadžiev: Die neolithische Siedlung Kremenik bei Sapareva Banja, Bezirk Kjustendil. Studia Prachistorica 8 (1986) 108–151.
- NIKOLOV 1984: V. Nikolov: Die ornamentale Verzierung der bemalten frühneolithischen Keramik aus der Ebene von Sofia. Studia Prachistorica 7 (1984) 17–32.
- PAVÚK–ČOCHADŽIEV 1984: J. Pavúk–M. Čochadžiev: Neolithische Tellsiedlung bei Gălăbnik in Westbulgarien. S1A XXXII–1 (1984) 195–228.



Abb. 1. Gäläbnik. Weißbemahte Keramik der Gäläbnik-Gruppe



Abb. 2. Gäläbnik. Rotbemalte Keramik der frühen Starčevo-Kultur



Abb. 3. Gäläbnik. Auswahl der dunkel bemalten Keramik der Starčevo-Kultur

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

P. RACZKY

Chronological Framework of the Early and Middle Neolithic in the Tisza Region

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN EUROPE AND ITS NEAR EASTERN CONNECTIONS

The Tisza Region played a special role within the Carpathian Basin throughout the Neolithic because it was the northernmost territory where cultural features of the Aegean-Balkan Region arrived in several waves. This is underlined by often cited phenomena such as the appearance of the Körös culture in the Tisza Region being closely connected to the early farming Starčevo-Anza-Criş-Gradescica-Circea-Kremikovci-Karanovo I-II-Protosesklo-Sesklo complex¹ or the spreading of the tell settlement form and its accompanying economic system during the Late Neolithic.² This territory at the same time is an outstanding example of the complex, interchanging and interacting relations of alien cultural stimuli and local development. This cultural complexity makes the separate analysis and genetic interpretation of the Early and Middle Neolithic cultures in the Tisza Region difficult. Multi-directional contacts, especially those pointing towards the Balkans and the Aegean, however, provide a firm basis for delineation of a certain relative chronological picture.

Once the southern and southeastern connections of the Neolithic cultures of the Hungarian Plain were recognised they were early on treated in research as a part of the southeast European Neolithic. From such pioneering essays we should mention first those by H. Schmidt,³ O. Menghin,⁴ G. Childe,⁵ H. Frankfort,⁶ F. Matz,⁷ V. Milošević⁸ and F. Schachermeyr.⁹ These authors endeavoured to produce parallels for the cultural development in southeast Europe (and Europe as a whole) and the Near East. They took into consideration cultural specialties, features and probable connections. Thus, they hoped to give absolute chronological dates to the European archaeological cultures. The theoretical base for all this was provided by the diffusionist approach represented by O. Montelius and G. Childe.¹⁰ It is obvious that later archaeological work has modified these early theories in several respects (e.g. local development is now considered to be a definitive explanatory principle). Nevertheless, the above early works created the attitude and the method of analysis that has since provided a guide for comparative archaeological analyses of really scientific value.

Just as we increasingly try to avoid the expression "revolutionary change" in archaeological interpretation we feel the illegitimacy of the first and second radiocarbon "revolutions" in archaeology.¹² Now, from a certain distance both may be considered part of slow but normal rejuvenation process in science.

It happens most often in chronological analyses that revolutionary ideas are but a rediscovery of earlier settled parallels, or they are not in contradiction to results achieved with the help of classical methods. (See J. Mak-

kay's contribution on the problems of short and long chronologies.)

At the same time, it has become obvious in respect to classical archaeology as well that archaeological typology alone is not suitable for answering archaeological questions.¹³ Furthermore, several examples can be cited to justify carrying out chronological analyses only with regard to the dynamics and social complexity of the social forms in question.¹⁴ We may add that some incorrect results of the comparative-stratigraphical method to date considered to be absolutely certain, have been noted of late.¹⁵

Consequently it should not come as a surprise that due to methodological difficulties the studies dealing with chronological problems reflect a series of uncertainties and contradictions. On the whole it provides a warning that these problems should be evaluated carefully over a very wide theoretical basis, avoiding the canonic arguments and theoretical conventions deriving from the various "schools".¹⁶

In light of the above it appears that the Neolithic chronology of the Tisza Region should be deduced using the stratigraphical and seriation features provided by the material culture. The correlation of cultural phenomena affecting larger geographical units, however, allows cross-dating that may elucidate the relationships and chronological situations of several archaeological cultures. At this stage, the C-14 data provide important orientational information, so I must disagree with their definitive rejection by some archaeologists. It should be emphasized, however, that archaeological dating must be more than a simple seriation of C-14 data and their mechanical comparison. Such an approach renders the relationships between archaeological cultures and even archaeological work itself of secondary importance.

The present limited summary permits us not to do more than present some find units of definitive importance in respect to the Early and Middle Neolithic in the Tisza Region and the surrounding problems, thus, yielding new data on the already crystallized chronology of the southeast European Neolithic. At the same time, the attempt is made to define more exactly the place of the Neolithic cultures of the Tisza Region within the larger circle mentioned previously. This discussion method is justified by the fact that several syntheses have recently been published which provide an overall view of the series of cultures in the territory and their connections. These authors are, first O. Trogmayr,¹⁷ N. Kalicz,¹⁸ J. Makkay¹⁹ R. Tringham,²⁰ V. Titov²¹ and A. Sherratt.²²

From these publications we have a rather comprehen-

sive knowledge of the *Körös culture* representing the start of the *Early Neolithic* and occupying the southern part of the Tisza Region (Fig. 1). On the basis of the topographic data the northern border of the *Körös culture* lay along the Kunhegyes–Berettyóújfalu line.²³ The *Körös culture* of Balkan–Aegean origin provided the impulse for the further neolithization of the Tisza Region resulting in a specific variety of farmer economy adapted to the local geographic and climatic circumstances.²⁴ It played a role in the diffusion of a new archaeological unit throughout the whole of the Tisza Region – the culture of the *Alföld Linear Pottery* (ALP) the new settlement and economic pattern also marks the beginning of the *Middle Neolithic*.²⁵ N. Kalicz and J. Makkay placed the formation of the *Alföld Linear Pottery* culture north of the above-mentioned Kunhegyes–Berettyóújfalu line in the piedmont area of the northern Mid-Mountains. They held that this line was the point of contact of the migrant population with the local mesolithic one. This latter ethnicum would have developed after a time the material culture of the ALP, taking up the neolithic way of life from its southern neighbours.²⁶ From the geographical distribution of sites and find units which are considered transitional and which represent the process of formation delineated by N. Kalicz–J. Makkay, the *Szatmár group*, may be seen as consisting of two developmental phases.²⁷ In the meantime, however, it was realized that those sites from the upper Tisza Region grouped in the *Szatmár I.* complex (e.g. Nagyecsed, Tiszabездé, Méhtelek) actually belong to a branch of the *Körös culture* deriving from Transylvania (*Criş*).²⁸ Consequently, the Kunhegyes–Berettyóújfalu line represents the point of contact between the two varieties of the *Körös culture*. (It is probably partly due to the geographical setting in as much as the former Tisza river bed embraced the Nyírség from the south.) It is possible, thus, to speak, not of the contact between mesolithic and neolithic populations but of the settlement territories of the *Alföld Körös culture* pushing northwards and the Transylvanian *Körös culture* spreading southwest along the Szamos and the Tisza. These two cultures were in contact and complemented each other. According to the latest archaeological data similar contacts can be demonstrated between the two *Körös culture* varieties in the East along the Ér and Berettyó rivers too.²⁹

N. Kalicz–J. Makkay considered the find assemblage of the *Szatmár II.* group, represented by 11 sites, as the immediate forerunner of the ALP in the Upper Tisza Region.³⁰ They drew chronological parallels between it and the so-called *Protovinča* units of the *Körös culture* (Maroslele–Pana pit 3, Dévaványa–Atyaszeg) in the southern *Alföld*.³¹ For the re-evaluation of the *Szatmár II* group from a new point of view, the results of the excavations in Kótelek–Huszársarok in county Szolnok³² and Tiszavalk–Négyes in county Heves³³ have yielded important data. Kótelek for instance furnished the first authentic horizontal stratigraphic data on the *Körös culture* of the *Alföld*, the *Szatmár II.* group and the developed ALP demonstrating their chronological sequence on this site.³⁴

The characteristic feature of Tiszavalk–Négyes, Kótelek–Huszársarok and other sites of the *Szatmár II* group is that in addition to the general *Körös* features mirroring its origin, multiple contents, as well as formal and ornamental specialties can be traced which may be explained only by way of the Transylvanian branch of the *Körös culture* (e.g. black vaulted-spiral, pearled paint). At the same time, several “ceramic-wares” and pottery forms

(e.g. black polished pottery, carinated vessels with profiled rim, high pedestaled bowls) should be mentioned. These types have no real analogies in the *Early Neolithic* of the Balkan Aegean territories. They first common in southeast Europe from the *Ciumeşti–Piscolt–Vinča A–Dudeşti I–Karanovo III–Zlatarski–Paradimi–Dimini I (Tsangli)–Cakran–Dunavec I–Danilo I–Protokakanj(Kakanj)* horizon i.e. the *Middle Neolithic of the Balkans* or the *Aegean Late Neolithic*.³⁵

The further cultural and chronological grouping is defined by the fact that among the pottery forms of Kótelek–Huszársarok and Tiszavalk–Négyes forms characteristic of the ALP could also be found (e.g. subangular pottery, bowls with scalloped rim). In these units the incised ornament from which the ALP got its name is already an important element, together with the appearance of the deeply engraved, grooved and cut motifs (Fig. 2–3). In several cases the incised and the black pearled vaulted paint are applied together (Fig. 4).

The form of the bone spoons prepared from the rib of aurochs, found in Tiszavalk–Négyes (Fig. 5: 3–5), is significantly different from the relevant type from the *Körös culture*. (The latter has characteristic V-shaped base, the spoon part in leaf-shaped, a general type in nearly all the *Early Neolithic* cultures of southeast Europe).³⁶ The bone spoons from Tiszavalk, however, can be related to flat shouldered spoons appearing together with the Central European *Linear Ceramics* in the *Vinča A* period described by h. Quitta and O. Höckmann.³⁷

Human statuary with distinctly triangular faces drilled through on the right upper section have been found in Tiszavalk–Négyes (Fig. 5:6),³⁸ Ebess–Agyagbánya and Tiszabездé–Servápa³⁹ sites. These features are characteristic of the canonized idol type of the ALP, and totally unknown among statues of the *Körös culture*.⁴⁰

In Tiszavalk–Négyes the fragment of a small anthropomorphic face pot was unearthed. An engraved vaulted bow pattern can be observed above the right eye at the nose (Fig. 5:1). This special motif is a repeated, but selective symbol on these face pots and even idols from the younger groups of the ALP (*Tiszadob, Bükk, Esztár* ones), which may perhaps be considered an attribute.⁴¹

Already, the few data above suggest that the sites and their find assemblages considered earlier as *Szatmár II* should not be treated as a separate archaeological group. Considering the described connections it seems more justified to accept the previously mentioned specific type assemblages as the representatives of the *developing (earliest) or the 1st phase of the ALP* marking the start of the *Middle Neolithic in the Upper Tisza Region* (Fig. 6). This cultural and chronological definition seems to be even more founded as its nearest analogues can be found only among features of the *Ciumeşti–Piscolt–Vinča A–Dudeşti I–Karanovo III–Zlatarski–Protokakanj(Kakanj)–Danilo I* cultures. In southeast Europe these cultural units mark new types of finds ending the *Early Neolithic Starčevo–Criş–Circea–Anza–Kremikovci–Karanovo I–II–Tsonevo* development. Moreover, these units belong to the beginning of the *Middle Neolithic* and form a well defined horizon on the mentioned territory.⁴²

According to the so far accepted relative chronology, the *Szatmár II* group in the northern part of the Great Plain, i.e. the 1st phase of the ALP, seems to be contemporaneous with the youngest find assemblages of the *Körös culture* in the middle and southern *Alföld*. However, these assemblages belong to the *Körös culture* considered

of "Protovinča" age in the Hungarian literature, especially by J. Makkay.⁴³ There are really many new features in the find material of the Körös culture in this period (e.g. the polished black "ware", carinated forms, "Schlickwurf" and smoothed ornamentation etc.), which are alien to the usual assemblages of the Körös culture. It is very important to note that sherds with incised ornaments characteristic of the ALP have also been found in some of the settlement units of the period, e.g. in Öcsöd-Kiritó (Fig. 7). These data take on a fresh new meaning if we consider the Szatmár II. i.e. the 1st phase of the ALP to be contemporary to Vinča A and the material of the Körös culture earlier called "Protovinča". In this case the logical conclusion is that the 1st phase of the ALP on the Upper Tisza Region is contemporary to the youngest phase of the Körös culture surviving in the middle and southern part of the Great Plain, parallels with Vinča A can be drawn with both. In this respect the indication "Protovinča" for these Körös find assemblages is mistaken. At the same time, there is nothing curious in the ALP type sherds found together with Körös finds: they are most probably fragments of imported goods from the earliest ALP (earlier labelled Szatmár II) in the Upper Tisza Region.⁴⁴

The 1st phase of the ALP in the beginning of the Middle Neolithic in the Upper Tisza Region, has a similar material culture and is, chronologically contemporaneous with the find assemblages of the *Bicske-Becsehely-Bina-Hurbanovo-Nitra* types representing the earliest phase of the *Transdanubian Linear pottery (TLP)* in Transdanubia and Slovakia.⁴⁵ The Early Neolithic forerunner of the TLP in Transdanubia was the *Starčevo* culture, the sites of which have been recently summarized by N. Kalicz.⁴⁶ Several authors have stated, in this respect that the *Central European Linear Pottery* culture was formed following the influence of the (Körös) *Starčevo* culture, most probably in Transdanubia.⁴⁷ Accordingly, the *Starčevo* culture played a role similar to that of the Körös culture in the Tisza Region in the introduction of a farming economy in Transdanubia during the Early Neolithic. In accordance with the above, several authors have called attention to the nearly identical rhythm of the inner development and cultural changes in the Great Plain and Transdanubia at the temporal border between the Early and Middle Neolithic. Regarding relative chronology it is also very important that from the beginning of analyses of the earliest TLP find materials, N. Kalicz and J. Makkay described it as contemporary with Vinča A.⁴⁸ Both specialists have rejected J. Pavuk's opinion that these find units should be contemporary with one of the earlier phases of the *Starčevo* culture.⁴⁹

Summing up what has been said so far, the ALP formed in the Upper Tisza Region based on a Transylvanian variety of the Körös culture (earlier Szatmár I) as a result of the cultural "interaction" of the Alföld and Transylvanian Körös cultures. The group earlier called Szatmár II actually refers to the ALP material from the beginning of the Middle Neolithic (1st phase). Its neighbour in the southern part of the Great Plain was the Körös culture and both belong to the same chronological horizon as Vinča A. Later the ALP of the Upper Tisza Region moved southwards gradually occupying the Great Plain from the Körös culture and meeting the Vinča culture along the Maros river, during its phase A. This is the *2nd phase of the ALP* represented by the sites of Gyoma 107 in the south, Abádszalók-Berei rév, Hortobágy-Faluvéghalma in the north, Barca III and Kopčany 9 in eastern Slovakia.⁵⁰ It is worth noting that Early Neolithic painted pottery tradi-

tions long survived east of the Bodrog river in the Upper Tisza and Szamos regions. This phenomenon is observable in the painted pottery find material from the Szamos area, among others (Fig. 8).

In the *3rd phase, the classical phase of the ALP* in the Great Plain and in eastern Slovakia developed as well as several local varieties of unique coloring from the previously unified find material. Such types were found in *Tiszadob-Kapusany* in the north where the incised motifs were further developed, in the *Sonkád-Raškovce* type finds which carry on the painted traditions, and most probably with the onset of the painted material from *Sátorajaiújhely* all of which go back to the same source. In the south the find assemblages from *Szarvas 102.*, *Berettyószentmárton-Morotva*, *Békés-Déló* should be mentioned parallel with the *Vinča A/B* change and the beginning of *Vinča B₁* (Fig. 8).⁵¹

In the *4th or final phase of the Middle Neolithic* in the Tisza Region, the *Bükk* culture appeared in the eastern part of the Northern Mid-Mountains, the *Esztár* group developed in Bihar county and the *Szakálhát* group appeared in the central and southern part of the Great Plain. The *Szilme* group and the painted pottery of the *Sátorajaiújhely* type dates to the same period. We know relatively little about the other surviving types of painted pottery from the Upper Tisza Region. This phase covers different time sequences enduring in the Tisza Region so that the tell settlements of the Tisza culture began south of the Körös rivers in the lifetime of Vinča B₁, or probably at its end and indicate the end of the Middle Neolithic and the beginning of the Late Neolithic. North of the Körös rivers, the Middle Neolithic cultures lasted longer, more or less in parallel with Vinča B₂. Here the Tisza find materials representing the onset of the Late Neolithic appear in the second part of Vinča B₂ (Fig. 9).⁵²

The problems concerning the chronological contacts between the Neolithic of the Tisza Region and the Aegean have always stood in the spotlight of prehistoric research. This is natural since it is the comparative system through which the cultures of Europe and the Balkans can be evaluated in absolute terms.

In considering the southern connections of the Körös culture in the Tisza Region and the associated *Starčevo* culture, barbotine ornament as well as nail and cardium impressed in Thessaly served as base-line from which the *Vorsesklo-Magulitsa* phase and the Körös-*Starčevo* development on the whole were correlated and brought into genetic relation.⁵³ Later, however, the independence of the *Vorsesklo-Magulitsa* phase in the same way as the direct cultural influence of the Körös-*Starčevo*-Cardium-Impresso, was questioned.⁵⁴ More and more circumstances suggested, due to works by J. Nandris and J. Makkay, contemporaneity with the Early Neolithic of the Balkans and the Protosesklo, even the Monochrom phase.⁵⁵ The unified appearance of the pottery horizon with white painting on a red slip provided unambiguous evidence for it in southeastern Europe.⁵⁶ Some further evidence has lately been found such as the pear-shaped idols from the Tisza Region and in the Balkans, which reflect the contemporaneity of the Körös-*Starčevo* with the *Vorsesklo-Magulitsa* period.⁵⁷ Several other kinds of data such as one-handled cups⁵⁸ and the sitting "kentauro" type male figures,⁵⁹ show that the Körös-*Starčevo* complex survived until the appearance of the *Sesklo* culture and the *Karano*vo II period and existed for a time parallel with them.⁶⁰ Further Near Eastern connections are suggested by *Hacılar* type painted pottery from *Agois Petros* and its connections with the *Protosesklo* and *Sesklo*.⁶¹

Accordingly, the earliest phase within the Körös culture is represented by find assemblages with white on red painted pottery (Szarvas 23. and Rösztke-Ludvár), which are surely related to the Protosesklo and the Early Painted Pottery phase in Greece.⁶² With the later development of the Körös culture, its really classical period runs parallel to the Vorsesklo–Magulitsa and the Sesklo period.

The change from the Early and Middle Neolithic of the Tisza Region, i.e. the end of the Körös culture and the beginning of the ALP, can be correlated with similar changes in the Balkans in the same way as the change from the Middle to the late Neolithic in the Aegean. This is the period of the transition of the Thessalian Sesklo–Dimini and the “Urfirnis”–Matt Painted Pottery cultures in the Peloponnese. At the same time the Körös culture, as has already been mentioned, survived south of the Körös rivers, and continued during the Dimini I (Tsangli) period, while north of these rivers the ALP had already formed.⁶³

Several studies have examined and demonstrated in detail the partial and total correlation of ALP–TLP–Vinča–Dudești I–Karanovo III–Danilo I–Protokakanj (Kakanj)–Cakran and also Dimini I (Tsangli)–Paradimi–Matt Painted Pottery (with the “Bothros phase”) of central and southern Greece. Aside from similarity in the main vessel types the main arguments were related to the black burnished pottery, the stroke and pattern burnished decoration, and the appearance of the four-legged “ritual vessels”.⁶⁴ If we turn to the chronology the range of C-14 data between 5140 b.c. and 4240 b.c. offers an estimation for the lifetime of the Körös culture. Moreover, the C-14 dates from the ALP begin at 4490 b.c. These dates overlap to a certain extent on the one hand, while on the other, they are in harmony with the date (4500/4300 b.c.) from the Middle/Late Neolithic transition in the Aegean and Early/Middle Neolithic transition in the Balkans.⁶⁵

The problem of Starčevo III (IIb) type spiral painting gave rise to misinterpretations since the first apparently identical painted and incised spiral and meander varieties were found in the Dimini III (“Otzaki–Stufe”) layers of Otzaki and Argissa. Bükk pottery decoration was regarded as similar while the special Danilo–Kakanj type cultic vessels were considered to be related to finds from Greece. The Bükk–Tisza cultures were placed within the Starčevo III and Dimini III horizon preceeding the Vinča A–Larissa period.⁶⁶ F. Schachermeyr tried to explain the formal similarities of the pottery decoration in the Tisza Region, the Balkans and the Aegean within the framework of a larger theory: the Bükk–Tisza–Starčevo III–Vinča would be the late descendants of the early farming cultures (Seskloide Außenzone: Körös–Starčevo–Kremikovci) who came to southeast Europe as the result of the “vorderasiatische Kulturtrift”.⁶⁷ The former population arrived during its wandering in the opposite direction to e.g. Akropotamos, Olynthos and Dimini. This “Dimini Wanderung”, which began in the Danube area, would have initiated the Late Neolithic development of the Greek peninsula. The same would have effected similarities in the material culture.⁶⁸

The supposed contemporaneity of the Bükk and the Tisza was believed internationally as the result of the spread of S. Gallus and J. Csalog’s theory, hindering for a long time acknowledgement of the actual Bükk–Szakálhát connections. Afterwards, researchers in the Tisza Region and the Balkans soon discovered that the Bükk and Szakálhát groups much younger than the Körös–Starčevo culture and had no chronological contact.⁷⁰ The next

consequent step was that having accepted the contemporaneity of the Bükk–Szakálhát and the Dimini III–Galepsos, respectively, all forms of spiral painting characteristic of the Dimini III–Galepsos were dismissed from the Körös–Starčevo culture, i.e. the Starčevo III (IIb) type no longer belonged to the Starčevo culture.⁷¹ Others still insisted on regarding the spiral painting as a feature of the Körös–Starčevo and noted the appearance of the Early Neolithic populations of the Balkans in the Upper Tisza Region (Domica Ia type painted sherds).⁷² This complicated puzzling situation derived from the fact that black on red spiral painting could be found in connection with both the Starčevo and the Bükk cultures and some researchers wanted to force them together and into the same chronological horizon. Some chose the Starčevo, others the Bükk sphere as the “only real context”, resulting in the primary contradiction. It led, obviously, to further complications in that both alternative solutions were arbitrarily correlated with the Dimini III–Galepsos circle of finds. The simplest elucidation of the problem is the recognition that hardly the same decoration technique was used in two different chronological horizons. The best evidence for such a phenomenon is the Neolithic and Bronze Age (EH II) “Urfirnis” pottery of the Peloponnese.⁷³

G. Lazarovici follows a “middle-of-the-road” approach regarding the black on red spiral painting. He considered the late Starčevo–Criș and the Vinča A contemporary and grouped Domica Ia and also Bükk and Szakálhát here as well. He related the painted pottery “unified” in this way to the Tsangli–Arapí period. Accordingly, he put the upper limit of the whole Körös–Starčevo–Criș complex as late as the early phases of the Dimini culture.⁷⁴

Stratigraphic data throwing light on the above problem have been reported from Albania. Here we witness a lucky mixing of elements from the Balkans and the Aegean. Their chronological relations are very useful for both regions: in Kolsh I, the Starčevo (Spiraloid B)–Circea–Gradesnica–Galabnik–Cavdar–Kremenik type vaulted-spiral painting can be found in the local Early Neolithic.⁷⁵ The overlying upper settlement level, Kolsh II, can be connected to the Middle Neolithic Cakran–Dunavec–Danilo I–Protokakanj (Kakanj) horizon. Its relative chronology has been defined by fragments of imported pottery of Thessalian Tsangli type.⁷⁶ The find circumstances in the Balkans and the Aegean of four legged “cultic” vessels corroborate the same dating.⁷⁷ Following the Cakran–Dunavec horizon, the spiral painting, however, was once more characteristic among the Late Neolithic Maliq I–Kamnic type finds, which was correlated with the younger Dimini phases in Thessaly (Otzaki and the classical Dimini period).⁷⁸ All these data provide a clear proof that the spiral painting discussed here is present in Albania in two independent chronological horizons (in the Early and the Late Neolithic). Projecting this statement on more northern territories of the Balkans we find a further argument in favour of the phenomenon that the Starčevo–Spiraloid–Gradesnica–Circea type painting has its origins in the local Early Neolithic (together with its polichrom varieties), and that it has nothing to do with the Domica Ia–Aggtelek type spiral painting. It is also clear that the latter painting has connections with the Middle Neolithic horizon of the Bükk–Szakálhát–Eszár cultures, which alone may be correlated with the painted and incised “ware” of the Dimini (Arapí–Otzaki) culture. Calling the spiral painting of the Dimini culture by the same, Sub–Starčevo, is in any case clumsy because it confuses the chronological and, most

probably, evolutionary differences as well. This terminology is a survivor of the "Dimini-Wanderung" theory, still maintained by F. Schachermeyr, together with the worn out theory of the connection with the Bükk-Tisza-Starčevo.⁷⁹

The most frequently cited argument for the relation of the Middle Neolithic in the Tisza Region to the Aegean is the appearance of Szakálhát type sherds in Greece. Despite debate a connection between Szakálhát, Dimini III (Otzaki) and Dikili Tash I could be decuded.⁸⁰

The latest data on the chronological relations is the Middle Neolithic of the Tisza Region was provided by a rectangular clay tablet found in Tiszaigar.⁸¹ It displays

framed engraved signs in three separate fields. The same find unit contained typical incised pottery of the ALP and fragments of the black on red painted pottery of the Esztár group. Engraved and incised signs were spread according to J. Makkay.⁸² S. Winn⁸³, J. Chapman⁸⁴ and E. Masson⁸⁵ from about the end of Vinča A or the turn of Vinča A/B in the Balkans. The find circumstances of the Tiszaigar tablet fits within this picture.

The C-14 dates from the Middle Neolithic in the Tisza Region, ranging between 4500 b.c. and 4000 b.c. can be correlated with the results defining the Vinča-Tordos phase. The later C-14 data indicates the lower limit of data for the Late Neolithic in area under discussion.⁸⁶

NOTES

1. KUTZIÁN 1944-47: 13-33; MILOJČIĆ 1949: passim; IDEM 1949a: 258-299; IDEM 1950: 108-118; BOGNÁR-KUTZIÁN 1966: 249-252; TROGMAYER 1964: 85-86; IDEM 1967: 35-40; MAKKAY 1965: 3-18; IDEM 1969: 13-31; IDEM 1974: 131-154; IDEM 1982: 22-42; IDEM 1984: 21-26; KALICZ 1965: 27-35; IDEM 1970: 17-24; IDEM 1971: 145-148; IDEM 1980: 97-122; IDEM 1983: 91-130; GALOVIČ 1968: passim; GARAŠANIN 1971: 73-84; IDEM 1979: 79-143; IDEM 1980: 57-72; IDEM 1982: 81-113; NANDRIS 1970: 192-213; IDEM 1972: 61-70; IDEM 1976: 549-556; IDEM 1977: 50-55; TRINGHAM 1971: 68-105; QUITTA 1971: 30-63; GIMBUTAS 1972: 14-37; IDEM 1973: 235-238; DIMITRIJEVIĆ 1974: 93-107; MILISAUSKAS 1978: 44-52, 59-66; TITOV 1980: 73-129, 250-253; MELLAART 1975: 244-262; BRUKNER 1980: 49-55; LAZAROVICI 1984: 49-104; LICHARDUS ET AL. 1985: 230-238, 242-253; WHITTLE 1985: 35-66; NIKOLOV 1987: 7-18; RACZKY in press, etc.
2. MAKKAY 1982: 104-163; KALICZ 1985a: 127-138; KALICZ-RACZKY 1987: 14-19.
3. SCHMIDT 1903: 438-469.
4. HOERNES-MENGHIN 1925: 681, 774.
5. CHILDE 1927: 79-91; IDEM 1929: 26-35; IDEM 1930: 255-262; IDEM 1939: 10-26.
6. FRANKFORT 1927: 1-56.
7. MATZ 1928: passim.
8. MILOJČIĆ 1949: passim; IDEM 1950: 108-118.
9. SCHACHERMEYR 1950: 567-601; IDEM 1953: 268-291; IDEM 1955: passim.
10. MONTELIUS 1899: 1-2; CHILDE 1939: 10; DANIEL 1962: 99-100.
11. REDMAN 1978: 141-142; PLOG 1974: 1-34.
12. RENFREW 1976: 53-92.
13. KUNST 1982: 1, 18; KORBEL 1982: 1-15.
14. KRISTIANSEN 1985: 263.
15. KORFMANN 1982: 257-264; EGGERT-LÜTH 1987: 17-28; EGGERT-WOTZKA 1987: 279-422.
16. RENFREW 1982: 8.
17. TROGMAYER 1968: passim.
18. KALICZ 1970: passim; KALICZ-MAKKAY 1977: passim.
19. MAKKAY 1982: passim.
20. TRINGHAM 1971: 78-102, 105-133.
21. TITOV 1980: 77-249.
22. SHERRATT 1982: 287-298; IDEM 1983: 23-34.
23. KALICZ-MAKKAY 1972: 77-92; IDEM 1977: 1-20; DOBOSI 1983: 12.
24. KALICZ 1980: 97-103; IDEM 1983: 108-109; MAKKAY 1982: 42-54; RACZKY 1986: 26.
25. KALICZ-MAKKAY 1977: passim; MAKKAY 1982a: 157-166; SHERRATT 1983: 33; KALICZ 1985: 22-23.
26. KALICZ-MAKKAY 1972: 77-78; IDEM 1977: 114-117.
27. KALICZ-MAKKAY 1972: 77-92; IDEM 1977: 18-29; KALICZ 1980: 97-103; IDEM 1983: 108-109; MAKKAY 1982: 42-54.
28. KALICZ-MAKKAY 1974: 8; IDEM 1976: 22-23; IDEM 1977: 20-22; KALICZ 1980: 102-103; IDEM 1983: 108-109; MAKKAY 1982: Note 91; PAVÚK 1980: 72-73.
29. RACZKY 1979-80: 14; IDEM 1983: 186-189; IDEM 1986: 27-30.
30. KALICZ-MAKKAY 1972: 79-81; IDEM 1977: 22-26; KALICZ 1980: 120-122; IDEM 1983: 109; MAKKAY 1982: 26-31.
31. MAKKAY 1965: 10; IDEM 1982: 26-31 and Note 28; KALICZ-MAKKAY 1972: 77-78, 80-81; IDEM 1977: 26-29.
32. RACZKY 1983: 161-194.
33. The site was excavated by P. Patay in 1968.
34. RACZKY 1983: 161-162, 192; IDEM 1986: 30-31.
35. RACZKY 1983: 187; IDEM 1986: 31-32.
36. NANDRIS 1972a: 73-83.
37. QUITTA 1960: 169; HÖCKMANN 1965: 19-20; RACZKY 1986: 31-32.
38. BACHMAYER ET AL. 1972: Pl.10: 4.
39. BACHMAYER ET AL. 1972: Pl.10: 2; KALICZ-MAKKAY 1977: Pl.15: 4a-c, Pl.84: 2.
40. KALICZ-MAKKAY 1977: 25-26, 60-61.
41. KALICZ-MAKKAY 1972a: 13-15; IDEM 1977: 61-64; MAKKAY 1982: 54-55; MÁTHÉ 1978: Figs 1, 3 (The latter is turned upside down); RACZKY 1986: 32.
42. RACZKY 1983: 187-188; IDEM 1986: 31-32, 39-40.
43. See Note 31; RACZKY 1983: 187-190, 193; IDEM 1986: 33-38.
44. MAKKAY 1982: 44 and Note 76, The problem of this incised sherds is mentioned on p. 121; RACZKY 1983: 187, 193; IDEM 1986: 37.
45. MAKKAY 1978: 30-31; IDEM 1982: 42-43, 48; KALICZ 1978-79: 26-28; IDEM 1980: 122; IDEM 1983: 110; RACZKY 1983: 190, 193-194; IDEM 1986: 33.

46. KALICZ 1978: 137-158; IDEM 1978-79: 28-35; IDEM 1980: 104-113; IDEM 1983: 105-122.
47. MAKKAY 1978: 31-32; KALICZ 1978-79: 13-14, 28-35; PAVÚK 1980: 78-85, with further literature in these works.
48. KALICZ-MAKKAY 1977: 26-29; MAKKAY 1978: 29-31; IDEM 1982: 42-67; KALICZ 1978-79: 28-35; IDEM 1980: 116; IDEM 1983: 109-118.
49. PAVÚK 1976: 33-43; IDEM 1980: 50-71; IDEM 1980a: 163-174.
50. MAKKAY 1982: 51; IDEM 1982a: 165 and Fig. 2: 1-3; PAVÚK-ŠIŠKA 1981: 46-48; ŠIŠKA 1982: 262-266 and Figs. 1-2.
51. MAKKAY 1982: 52, 58; IDEM 1982a: 165 and Figs 1, 3, Fig. 2:4; PAVÚK-ŠIŠKA 1981: 48; ŠIŠKA 1982: 266-268 and Figs 3-4; KOREK 1977: 3-52; MÁTHÉ 1978: 35-56; GOLDMAN 1983: 24-34; RACZKY 1986: 38-39.
52. LICHARDUS 1974: 97-115; KALICZ-MAKKAY 1977: 93-113; ŠIŠKA 1979: 267-273; PAVÚK-ŠIŠKA 1981: 48-50; MAKKAY 1982: 54-56; RACZKY 1986: 39; KALICZ-RACZKY 1987: 25-26.
53. MILOJČIĆ 1959: 11, 19; HOLMBERG 1964: 13; WEINBERG 1965: 291-292; IDEM 585-586; THEOCHARIS 1967: 156; IDEM 1973: 47; TITOV 1969: 111-116; SCHACHERMEYR 1964: 7; IDEM 1976: 45-46; MILOJČIĆ-v.ZUMBUSCH-MILOJČIĆ 1971: 146-150; MAKKAY 1965: 12-17; IDEM 1974: 131-132; TROGMAYER 1964: 81-83; IDEM 1967: 36-37; IDEM 1968: 178-179; TREUIL 1983: 464-466.
54. NANDRIS 1970: 199-201; HOURMOUZIADIS 1971: 175; THEOCHARIS 1973: 47; MAKKAY 1974: 138-140; GIMBUTAS 1974: 283; MELLAART 1975: 251-252; WIJNEN 1981: 36-37; EFSTRATIOU 1985: 90-92; RACZKY in press.
55. NANDRIS 1970: 199-211; MAKKAY 1974: 144-153; IDEM 1984: 21-26.
56. MAKKAY 1981: 95-103; IDEM 1984: 24-26; LAZAROVICI 1984: 55-60. These works are providing further literature to the problem of the earliest painted pottery.
57. MAKKAY in press; RACZKY in press.
58. MAKKAY 1978-79: 210-213, Pl. 119-122; KALICZ-RACZKY 1980-81: 20-21, Pl.12:1; RACZKY 1983: 190, 194.
59. RACZKY 1979-80: 30-31.
60. KALICZ 1978-79: 22-29; IDEM 1985: 22-24; RACZKY 1983: 187-191, 193-194; IDEM in press. Different opinion in this problem: MAKKAY 1984: 21-28 and chronological table.
61. EFSTRATIOU 1985: 61-68.
62. See Note 56 and O.Trogmayer's paper in this volume.
63. RACZKY 1983: 187-192, 193-194; IDEM 1986: 39-40.
64. WEINBERG 1962: 262-266; IDEM 1965: 298-299; IDEM 1970: 601-605; SREJOVIĆ 1963: 5-17; HOLMBERG 1964a: 343-348; DIMITRIJEVIĆ 1968: 119-121; TITOV 1969: 206-210; RENFREW 1970: 45-54; BENAC 1973: 387-392, 410-415; PHELPS 1975: 62-63, 245-248; SCHACHERMEYR 1976: 139-140, 180-183; LAZAROVICI 1977: 19-29; LAVEZZI 1978: 420-423, 427-433; PRENDI 1976: 56-62; IDEM 1982: 194-198; TODOROVA 1978: 28-30; CHAPMAN 1981: 1-5, 17-39; EVANS-RASSON 1984: 714-718; HAUPTMANN 1985: 19-22 and Fig. 2; LICHARDUS ET AL. 1987: 238-242, 253-271; GALLIS 1987: 147-163; with further literature in these works.
65. KALICZ-MAKKAY 1977: 110-111; BURLEIGH ET AL. 1983: 48-50; SZÉNÁSZKY 1983: 243-246; CHAPMAN 1981: 17-31; TODOROVA 1986: 26-41; THEOCHARIS 1973: 111-113, 119-120; DOLUKHANOV 1983: 475-480; COLEMAN in press.
66. MILOJČIĆ 1959: 22-23.
67. SCHACHERMEYR 1950: 567-601; IDEM 1953: 268-291; IDEM 1955: 49-66, 86-90.
68. SCHACHERMEYR 1950: 593-594; IDEM 1953-54: 1-39; IDEM 1955: 93-125; IDEM 1976: 139-155.
69. GALLUS 1938: 520-530; CSALOG 1941: 1-27; IDEM 1955: 23-44, 227-230.
70. BANNER 1961: 207-214; BOGNÁR-KUTZIÁN 1966: 250-252, 256-260, 262-263; KALICZ-MAKKAY 1966: 35-47; TROGMAYER 1967: 35-36.
71. MAKKAY 1965: 14-16; IDEM 1969: 26-31; MAKKAY-TROGMAYER 1964-65: 58.
72. LICHARDUS 1964: 858-868; IDEM 1972: 13-14; IDEM 1974: 77; DIMITRIJEVIĆ 1969: 89. For this problem see PAVÚK 1980: 76; MAKKAY 1982: 33 and Note 46.
73. KUNZE 1931: 31-35; WEINBERG 1937: 500-503; HOLMBERG 1944: 42, 49; PHELPS 1975: 118; CASKEY 1960: 287, 289-292; FRENCH 1972: 19-20.
74. LAZAROVICI 1983: 134; IDEM 1977: 19-25; IDEM 1979: 31; IDEM 1984a: 96.
75. PRENDI 1982: 191-194; KORKUTI 1983: 49-50.
76. PRENDI 1976: 56-60; IDEM 1982: 194-198; KORKUTI 1983: 50-51; IDEM 1985: 62-63.
77. e.g. WEINBERG 1962: 262-266; MILOJČIĆ 1970: 84; BENAC 1973: 410-415; PRENDI 1976: 59-61; IDEM 1982: 194-198; LAVEZZI 1978: 420-423; HAUPTMANN 1981: 37-38; KORKUTI 1983: 51 and Fig. 19; IDEM 1985: 63-64.
78. PRENDI 1976: 62-67; IDEM 1982: 198-201; KORKUTI 1985: 64-65.
79. SCHACHERMEYR 1976: 139-155.
80. MAKKAY 1969: 28-29; IDEM 1976: 275-276; IDEM 1984: 27; KALICZ-MAKKAY 1977: 109-110; SÉFÉRAIDÈS 1983: 69-76; IDEM 1985: 57-67.
81. Rescue excavation of the author in 1984.
82. MAKKAY 1969a: 9-49.
83. WINN 1981: 11-40, 205-234.
84. CHAPMAN 1981: 75-77, 133-139.
85. MASSON 1984: 89-123.
86. CHAPMAN 1981: 17-32; SZÉNÁSZKY 1983: 243-246.

ABBREVIATIONS

- BACHMAYER ET AL. 1972: F. Bachmayer-E. Ruttkay-H. Melichar-O. Schultz (Eds.): *Idole. Prähistorische Keramiken aus Ungarn*. Wien 1972.
- BANNER 1961: J. Banner: Einige Probleme der ungarischen Neolithforschung. In: J. Böhm-S. J. De Laet (Eds.): *L'Europe à la fin de l'âge de la pierre. Actes du Symposium aux problèmes du Néolithique européen*. Prague 1961, 205-219.
- BENAC 1973: A. Benac: Obre I. A neolithic settlement of the Starčevo-Impresso and Kakanj cultures at Raskršće. *WMBH* 3(1973) 327-430.
- BOGNÁR-KUTZIÁN 1966: I. Bognár-Kutzián: Das Neolithikum in Ungarn. *ArchA* 40(1966) 249-280.
- BRUKNER 1980: B. Brukner: A contribution to the investigation of similarities and differences between the Starčevo and the Körös Group. In: J. K. Kozłowski-J. Machnik (Eds.): *Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe*. Wrocław 1980, 49-55.
- BURLEIGH ET AL. 1983: R. Burleigh-J. Ambers-K. Matthews: British Museum Natural Radiocarbon Measurements XVI. *Radiocarbon* 25:1(1983) 39-58.
- CASKEY 1960: J. L. Caskey: The Early Helladic Period in the Argolid. *Hesperia* 29:3(1960) 285-303.
- CHAPMAN 1981: J. Chapman: The Vinča culture of South-East Europe. *Studies in chronology, economy and society. BAR International Series* 117(I-II). Oxford 1981.
- CHILDE 1927: V. G. Childe: The Danube Thorougfare and the Beginnings of Civilization in Europe. *Antiquity* 1(1927) 79-91.
- CHILDE 1929: V. G. Childe: The Danube in Prehistory. Oxford 1929.
- CHILDE 1930: V. G. Childe: New views on the relations of the Aegean and the north Balkans. *JHS* 50(1930) 255-262.
- CHILDE 1939: V. G. Childe: The Orient and Europe. *AJA* 44(1939) 10-26.
- COLEMAN in press: J. E. Coleman: Greece and the Aegean. In: R. W. Ehrich (Ed.): *Chronologies in Old World Archaeology* (3rd edition).
- CSALOG 1941: J. Csalog: A magyarországi újabbbkőori agyagművesség бүккі és tiszai csoportja (Die Chronologie die Бүккер und der Theisskultur) *FolArch* 3-4(1941) 1-27.
- CSALOG 1955: J. Csalog: A tiszai műveltség viszonya a szomszédos үккőori műveltségekhez (Die Beziehungen der Theisskultur zu den neolithischen Nachbarkulturen. *FolArch* 7(1955) 23-44, 227-230.
- DANIEL 1962: G. Daniel: The Idea of prehistory. Harmondsworth 1962.
- DIMITRIJEVIĆ 1968: S. Dimitrijević: Sopotsko-Lendelska kultura (Sopot-Lengyel Kultur) Zagreb 1968.
- DIMITRIJEVIĆ 1969: S. Dimitrijević: Starčevačka kultura u slavonsko-srijemskom prostoru i problem prijelaza starijeg u srednji neolit u srpskom i hrvatskom Podunavlju (Di Starčevo-Kultur im slawonisch-syrmischen Raum und das Problem des Übergangs von älteren zum mittleren Neolithikum in serbischen und kroatischen Donaugebiet). *Actes V, Symposium néolithique et eneolithique en Slavonie*. Vukovar 1969, 7-96.
- DIMITRIJEVIĆ 1974: S. Dimitrijević: Problem stupnjevanja starčevačke kulture s posebnim obzirom na doprinos južnopanonskih nalazišta rešavanju ovih problema (Das Problem der Gliederung der Starčevo-Kultur mit besonderer Rücksicht auf den Beitrag der Südpannonischen Fundstellen zur Lösung dieses Problems). *Materijali X*(1974) 59-121.
- DOBOSI 1983: V. T. Dobosi: Ásatás Tarpa-Márki tan-
yán. (Ausgrabung von Tarpa-Gehöft Márki) *CommArchHung* 1983, 5-18.
- DOLUKHANOV 1983: P. M. Dolukhanov: The Neolithic of S. W. Asia and of S. E. Europe as seen through the radiocarbon chronology. *Pact* 8, 469-490.
- EFSTRATIOU 1985: N. Efstratiou: Agios Petros. A Neolithic site in the Northern Sporades. *BAR International Series* 241. Oxford 1985.
- EGGERT-LÜTH 1987: M. K. H. Eggert-F. Lüth: Mersin und die absolute Chronologie des europäischen Neolithikums. *Germania* 65(1987) 17-28.
- EGGERT-WOTZKA 1987: M. K. H. Eggert-H.-P. Wotzka: Kreta und die absolute Chronologie des europäischen Neolithikums. *Germania* 65(1987) 379-422.
- EVANS-RASSON 1984: R. K. Evans-J. A. Rasson: Ex Balcanis Lux? Recent Developments in Neolithic and Chalcolithic Research in Southeast Europe. *AmAnt* 49:4(1984) 713-741.
- FRANKFORT 1927: H. Frankfort: Asia, Europe and the Aegean, and their Earliest Interrelations. *Studies in Early Pottery of the Near East. II*. London 1927.
- FRENCH 1972: D. H. French: Prehistoric Pottery Groups from Central Greece. Private edition, Athens 1972.
- GALLIS 1987: K. J. Gallis: Die stratigraphische Einordnung der Larisa-Kultur: eine Richtigstellung. *PZ* 62:2 (1987) 147-163.
- GALLUS 1938: A. Gallus: Des mouvements vers les Balkans à la fin du néolithique. *RIEB* 6(1938) 520-530.
- GALOVIĆ 1968: R. Galović: Die Starčevokultur in Jugoslawien. In: H. Schwabedissen, (Ed.): *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa A/3*. Köln-Graz 1968.
- GARAŠANIN 1971: M. V. Garašanin: Genetische und Chronologische Probleme des frükeramischen Neolithikums auf dem mittleren Balkan. In: G. Novak (Ed.): *Actes du VIII^e Congres International des Sciences Prehistoriques et Protohistoriques I*. Beograd 1971, 73-84.
- GARAŠANIN 1979: M. V. Garašanin: Centralnobalkanska zona. In: M. V. Garašanin (Ed.) *Praistorija Jugoslavenskih Zemalja II. Neolitsko Doba*. Sarajevo 1979, 79-212.
- GARAŠANIN 1980: M. V. Garašanin: Les origines du néolithique dans le bassin de la Méditerranée et dans le sud-est européen. In: J. K. Kozłowski-J. Machnik (Eds.): *Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe*. Wrocław 1980, 57-72.
- GARAŠANIN 1982: M. V. Garašanin: The Stone Age in the Central Balkan Area. In: I. E. S. Edwards-C. J. Gadd-N. G. L. Hammond (Eds.): *CAH III/1*, 75-135.
- GIMBUTAS 1972: M. Gimbutas: The Neolithic Cultures of the Balkan Peninsula. In: *Aspects of the Balkans, Continuity and Change*. The Hague 1972, 9-49.
- GIMBUTAS 1973: M. Gimbutas: Old Europe c. 7000-3500 B.C.: The Earliest European Civilization before the infiltration of the Indo-European Peoples. *JIES* 1(1973) 1-20.
- GIMBUTAS 1974: M. Gimbutas: Achilleion: A Neolithic Mound in Thessaly; Preliminary Report on 1973 and 1974 Excavations. *JFA* 1(1974) 277-302.

- GOLDMAN 1983: Gy. Goldman: Az alföldi vonaldíszes kerámia fiatal szakaszának leletei Békés megyében (Funde der jungen Phase der Linienbandkeramik im Komitat Békés). *ArchÉrt* 109(1983) 24–34.
- HAUPTMANN 1981: H. Hauptmann: Die Deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien III. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum. BAM 21. Bonn 1981.
- HAUPTMANN 1985: H. Hauptmann: Probleme des Chalkolithikum in Griechenland. *BÁMÉ* 13(1985) 19–30.
- HOERNES-MENGHIN 1925: M. Hoernes–O. Menghin: Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa. Wien 1925.
- HOLMBERG 1944: E. J. Holmberg: The Swedish Excavations at Asea in Arcadia. Lund 1944.
- HOLMBERG 1964: E. J. Holmberg: The Neolithic Pottery of Mainland Greece. Göteborg 1964.
- HOLMBERG 1964a: E. J. Holmberg: The Appearance of Neolithic Black Burnished Ware in Mainland Greece. *AJA* 68(1964) 343–348.
- HOURMOUZIAS 1971: G. Hourmouziadis: Two new Early Neolithic sites in W. Thessaly. *AAA* 4(1971) 164–175.
- HÖCKMANN 1965: O. Höckmann: Menschliche Darstellungen in der bandkeramischen Kultur. *JRGZM* 12(1965) 1–26.
- KALICZ 1965: N. Kalicz: Siedlungsgeschichtliche Probleme der Körös- und der Theiss-Kultur. *AASzeg* 8(1965) 27–40.
- KALICZ 1970: N. Kalicz: Clay Gods. The Neolithic Period and the Copper Age in Hungary. Budapest 1970.
- KALICZ 1971: N. Kalicz: Südliche Beziehungen im Neolithikum des südlichen Donaubeckens. In: F. Schlette (Ed.): *Evolution und Revolution im Alten Orient und Europa*. Berlin 1971, 145–157.
- KALICZ 1977: N. Kalicz: Früh- und spätneolithische Funde in der Gemarkung des Ortes Lánycsók (Vorbericht). *JPMÉ* 22(1977) 137–156.
- KALICZ 1978–79: N. Kalicz: Funde der ältesten Phase der Linienbandkeramik in Südtransdanubien. *MittArchInst* 8–9(1978–79) 13–46.
- KALICZ 1980: N. Kalicz: Neuere Forschungen über die Entstehung des Neolithikums in Ungarn. In: J. K. Kozłowski–J. Machnik (Eds.): *Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe*. Wrocław 1980, 97–122.
- KALICZ 1983: N. Kalicz: Die Körös-Starčevo-Kulturen und ihre Beziehungen zur Linearbandkeramik. *NNU* 52(1983) 91–130.
- KALICZ 1985: N. Kalicz: On the chronological Problems of the Neolithic and Copper Age in Hungary. *MittArchInst* 14(1985) 21–51.
- KALICZ 1985a: N. Kalicz: Über das spätneolithische Siedlungswesen in Ungarn. *BÁMÉ* 13(1985) 127–138.
- KALICZ–MAKKAY 1966: N. Kalicz–J. Makkay: Die wichtigsten Fragen der Linearbandkeramik in Ungarn. *AASzeg* 10(1966) 35–47.
- KALICZ–MAKKAY 1972: N. Kalicz–J. Makkay: Probleme des frühen Neolithikums der nördlichen Tiefebene. *Alba Regia* 12(1972) 77–92.
- KALICZ–MAKKAY 1972a: N. Kalicz–J. Makkay: Gefäße mit Gesichtsdarstellungen in der Linienbandkeramik aus Ungarn. In: Bachmayer et al. (Eds.): *Idole. Prähistorische Keramiken aus Ungarn*, Wien 1972, 9–15.
- KALICZ–MAKKAY 1974: N. Kalicz–J. Makkay: A méhtekei agyagistenek (Guide to the Méhtekek exhibition: a summary.) Nyíregyháza 1974.
- KALICZ–MAKKAY 1976: N. Kalicz–M. Makkay: Frühneolithische Siedlung in Méhtekek–Nádas. *MittArchInst* 6(1976) 13–24.
- KALICZ–MAKKAY 1977: N. Kalicz–J. Makkay: Die Linienbandkeramik in der Großen Ungarischen Tiefebene. *StudArch* 7(1977). Budapest.
- KALICZ–RACZKY 1987: N. Kalicz–P. Raczky: The Late Neolithic of the Tisza Region. A survey of recent archaeological research. In: L. Tóth (Ed.): *The Late Neolithic of the Tisza Region*. Budapest–Szolnok 1987, 11–30.
- KORBEL 1982: G. Korbel: Zur Diskussion einiger Axiome in der prähistorischen Archäologie. *NNU* 51(1982) 1–15.
- KOREK 1977: J. Korek: Die frühe und mittlere Phase des Neolithikums auf dem Theissrücken. *ActaArchHung* 29(1977) 3–52.
- KORFMANN 1982: M. Korfmann: Zum absoluten Zeiteinsatz beim komparativen Stratigraphiesystem von V. Milošević. *Symposia Thracia* 5 (1982) 257–264.
- KORKUTI 1983: M. Korkuti: L'habitat néolithique de Kolshi. *Iliria* 1983:2, 11–75.
- KORKUTI 1985: M. Korkuti: Problèmes ethnoculturels relatifs au Chalcolithique en Albanie. *Iliria* 1985:2, 61–82.
- KUNST 1982: M. Kunst: Intellektuelle Information–Genetische Information. Zu Fragen der Typologie und typologischen Methode. *APA* 13–14 (1982) 1–26.
- KUNZE 1931: E. Kunze: Orchomenos II. Die neolithische Keramik. München 1931.
- KUTZIÁN 1944–47: I. Kutzián: A Körös-kultúra (The Körös culture). *DissPan* II/23. Budapest 1944, 1947.
- LAVEZZI 1978: J. Lavezzi: Prehistoric Investigations at Corinth. *Hesperia* 47(1978) 402–451.
- LAZAROVICI 1977: G. Lazarovici: Die Beziehungen der Vinča A Phase zu Nordthessalien und dem Südbalkan. *Apulum* 15(1977) 19–26.
- LAZAROVICI 1979: G. Lazarovici: Die Starčevo–Criș–Kultur (Allgemeine Fragen) *StComCar* 1979, 27–31.
- LAZAROVICI 1983: G. Lazarovici: Die Vinča–Kultur und ihre Beziehungen zur Linienbandkeramik. *NNU* 52(1983) 131–176.
- LAZAROVICI 1984: G. Lazarovici: Das Frühneolithikum in Rumänien. *ActaMP* 8(1984) 49–104.
- LAZAROVICI 1984a: G. Lazarovici: Die Periodisierung der Starčevo–Criș–Kultur in Rumänien. In: *Dritter internationaler thrakologischer Kongress*. Sofia 1984, 94–110.
- LICHARDUS 1964: J. Lichardus: Beitrag zur Linearbandkeramik in der Ostslowakei. *AR* 16 : 6(1964) 841–881.
- LICHARDUS 1972: J. Lichardus: Zur Entstehung der Linearbandkeramik. *Germania* 50(1972) 1–15.
- LICHARDUS 1974: J. Lichardus: Studien zur Bücker Kultur. *Saarbrücker Beiträge zu Altertumskunde*. Bonn 1974.
- LICHARDUS ET AL. 1985: J. Lichardus–M. Lichardus–Itten–G. Bailloud–J. Cauvin: *La Protohistoire De L'Europe. Le Néolithique et le Chalcolithique entre la Méditerranée et la mer Baltique*. Paris 1985.
- MAKKAY 1965: J. Makkay: Die wichtigsten Fragen der Körös–Starčevo–Periode. *AASzeg* 8(1965) 3–18.

- MAKKAY 1969: J. Makkay: Zur Geschichte der Erforschung der Körös-Starčevo-Kultur und einigen ihren wichtigsten probleme. *ActaArchHung* 21(1969) 13–31.
- MAKKAY 1969a: J. Makkay: The Late Neolithic Tordos Group of Signs. *Alba Regia* 10(1969) 9–49.
- MAKKAY 1974: J. Makkay: „Das frühe Neolithikum auf der Otzaki Magula“ und die Körös-Starčevo Kultur. *ActaArchHung* 26(1974) 131–154.
- MAKKAY 1976: J. Makkay: Problems concerning Copper Age chronology in the Carpathian Basin. *ActaArchHung* 28(1976) 251–300.
- MAKKAY 1978: J. Makkay: Excavations at Bicske. I. The Early Neolithic–The Earliest Linear Band Keramik. *Alba Regia* 16(1978) 9–60.
- MAKKAY 1981: J. Makkay: Painted Pottery of the Körös-Starčevo Culture from Szarvas, Site No. 23. *AAC* 21(1981) 95–102.
- MAKKAY 1982: J. Makkay: A magyarországi neolitikum kutatásának új eredményei. Az időrend és a népi azonosság kérdései. (New Results in the Research of the Hungarian Neolithic). Budapest 1982.
- MAKKAY 1982a: J. Makkay: Some Comments on the Settlement Patterns of the Alföld Linear Pottery. In: *Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa*. Nitra 1982, 157–166.
- MAKKAY 1984: J. Makkay: Chronological links between Neolithic cultures of Thessaly and the Middle Danube Region. *ActaArchHung* 36(1984) 21–28.
- MAKKAY in press: J. Makkay: Neuere Typen der Körös-Starčevo Plastik. In: *Journal of Mediterranean Anthropology and Archaeology*.
- MAKKAY-TROGMAYER 1964–65: J. Makkay–O. Trogmayer: Die bemalte Keramik der Körös-Gruppe. *MFME* 1964–65, 47–58.
- MASSON 1984: E. Masson: L'„Écriture“ dans les Civilisations Danubiennes Néolithiques. *Kadmos* 23(1984) 89–123.
- MATZ 1928: F. Matz: Die frühkretischen Siegel. Eine Untersuchung über das Werden des minoischen Stiles. Berlin 1928.
- MÁTHÉ 1978: M. Máthé: Újkőkori település Berettyószentmárton–Morotva lelőhelyen (Neusteinzeitliche Siedlung im Fundgebiet Berettyószentmárton–Morotva). *DMÉ* 1978, 35–56.
- MILISAUSKAS 1978: S. Milisauskas: *European Prehistory*. New York 1978.
- MILOJČIĆ 1949: V. Milojević: *Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas*. Berlin 1949.
- MILOJČIĆ 1949a: V. Milojević: South-Eastern Elements in the Prehistoric Civilization of Serbia. *BSA* 44(1949) 258–299.
- MILOJČIĆ 1950: V. Milojević: Körös-Starčevo–Vinča. In: *Reinecke-Festschrift*. Mainz 1950, 108–118.
- MILOJČIĆ 1959: V. Milojević: Ergebnisse der Deutschen Ausgrabungen in Thessalien (1953–1958). *JRGZM* 6(1969) 1–56.
- MILOJČIĆ 1970: V. Milojević: Die Kulturbeziehungen zwischen Griechenland und Dalmatien während der jüngeren Steinzeit. In: *Adriatica praehistorica et antiqua*. Festschrift Grga Novak. Zagreb 1970, 81–86.
- MILOJČIĆ–V. ZUMBUSCH–MILOJČIĆ 1971: J. Milojević–v. Zumbusch–V. Milojević: Die Deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien I. Das frühe Neolithikum. *BAM* 11–12. Bonn 1971.
- MONTELIUS 1899: O. Montelius: *Der Orient und Europa*. Stockholm 1899.
- NANDRIS 1968: J. Nandris: The development and relationships of the earlier Greek neolithic. *Man* 5 : 2(1970) 192–213.
- NANDRIS 1972: J. Nandris: Relations between the Mesolithic, the First Temperate Neolithic, and the Bandkeramik: the Nature of the Problem. *Alba Regia* 12(1972) 61–70.
- NANDRIS 1972a: J. Nandris: Bos primigenius and the Bone Spoon. *BIAL* 10(1972) 63–82.
- NANDRIS 1976: J. Nandris: Some factors in the Early Neothermal settlement of south-east Europe. In: G. de G. Sieveking–I. H. Longworth–K. E. Wilson (Eds.): *Problems in Economic and Social Archaeology*. London 1976, 549–556.
- NANDRIS 1977: J. Nandris: The Perspective of Long-term Change in South-East Europe. In: F. Carter (Ed.): *An Historical Geography of the Balkans*. New York 1977, 25–57.
- NIKOLOV 1987: V. Nikolov: Beiträge zu den Beziehungen zwischen Vorderasien und Südosteuropa aufgrund der frühneolithischen bemalten Keramik aus dem Zentralbalkan. *APA* 19(1987) 7–18.
- PAVÚK 1976: J. Pavúk: Über die Kontakte zwischen Balkan und Mitteleuropa in Neolithikum. *GCBI* 13(1976) 33–43.
- PAVÚK 1980: J. Pavúk: Ältere Linearkeramik in der Slowakei. *SlA* 28 (1980) 7–88.
- PAVÚK 1980a: J. Pavúk: Problem der Genese der Kultur mit Linearkeramik im Lichte ihrer Beziehungen zur Starčevo–Cris-Kultur. In: J. K. Kozłowski–J. Machnik (Eds.): *Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe*. Wrocław 1980, 163–174.
- PAVÚK–ŠIŠKA 1981: J. Pavúk–S. Šiška: The Neolithic and Eneolithic. In: *Archaeological Research in Slovakia. Xth International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*. Nitra 1981, 31–59.
- PHELPS 1975: W. W. Phelps: *The Prehistoric Pottery Sequence in Southern Greece*. (Unpublished PhD Dissertation) London 1975.
- PLOG 1974: F. T. Plog: *The Study of Prehistoric Change*. New York–San Francisco–London 1974.
- PRENDI 1976: F. Prendi: Le néolithique et l'énéolithique en Albanie. *Iliria* 6(1976) 21–99.
- PRENDI 1982: F. Prendi: The Prehistory of Albania. In: I. E. S. Edwards–C. J. Gadd–N. G. L. Hammond (Eds.): *CAH III/1*. 187–237.
- QUITTA 1960: H. Quitta: Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *PZ* 38(1960) 1–38. 153–188.
- QUITTA 1971: H. Quitta: Der Balkan als Mittler zwischen Vorderem Orient und Europa. In: F. Schlette (Ed.): *Evolution und Revolution im Alten Orient und in Europa*. Das Neolithikum als historische Erscheinung. Berlin 1971, 38–63.
- RACZKY 1979–80: P. Raczky: A Körös-kultúra újabb figurális ábrázolásai a Közép-Tiszavidékről és történeti összefüggéseik (New Figural Representations of the Körös Culture from the Middle Tisza Region and their Historical Connexions). *SzMMÉ* 1979–80, 5–33.
- RACZKY 1983: P. Raczky: A korai neolitikumból a középső neolitikumba való átmenet kérdései a Közép- és Felső-Tiszavidéken (Questions of transition between the Early and Middle Neolithic in the Middle and Upper Tisza Region). *ArchÉrt* 110(1983) 161–194.
- RACZKY 1986: P. Raczky: Megjegyzések az „alföldi vonaldíszes kerámia” kialakulásának kérdéséhez (Notes on the problem of the appearance of the Alföld Linear

- Pottery). In: J. Farkas-P. Németh (Eds.): Régészeti Tanulmányok Kelet-Magyarországról. Debrecen 1986, 25-43.
- REDMAN 1978: C. L. Redman: The Rise of Civilization. San Francisco 1978.
- RENFREW 1970: C. Renfrew: The Place of the Vinča Culture in European Prehistory. ZNM 6(1970) 45-59.
- RENFREW 1976: C. Renfrew: Before Civilization: The Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe. Harmondsworth 1976.
- RENFREW 1982: C. Renfrew: Explanation Revisited. In: C. Renfrew-M. J. Rowlands-B. A. Segraves (Eds.): Theory and Explanation in Archaeology. The Southampton Conference. New York 1982, 15-23.
- SCHACHERMEYR 1950: F. Schachermeyr: Zur Entstehung der ältesten Zivilisation in Griechenland. La Nouvelle Clio 10(1950) 567-601.
- SCHACHERMEYR 1953: F. Schachermeyr: Die vorde-rasiatische Kulturtrift. Saeculum 5(1953) 268-291.
- SCHACHERMEYR 1953-54: F. Schachermeyr: Dimini und die Bandkeramik. MAG 83(1953-54) 1-39.
- SCHACHERMEYR 1955: F. Schachermeyr: Die ältesten Kulturen Griechenlands. Stuttgart 1955.
- SCHACHERMEYR 1976: F. Schachermeyr: Die Ägäi-sche Frühzeit I. Die vormykienischen Periode des Grie-chischen Festlandes und der Kykladen. Wien 1976.
- SCHMIDT 1903: H. Schmidt: „Tordos“. ZfE 1903:2-3, 438-469.
- SÉFÉRAIDÈS 1983: M. Sfériadès: Les Fouilles de Dikili Tash: Quelques parallélismes culturels entre la Macédoine orientale grecque et les Régions du Moyen Danube au Néolithique. NNU 52(1983) 69-76.
- SÉFÉRAIDÈS 1985: M. Sfériadès: The Great Hungarian Plain and East Macedonia: a Szakálhát import or imitation at Dikili Tash. BĂMÉ 13(1985) 57-67.
- SHERRATT 1982: A. G. Sherratt: The Development of Neolithic and Copper Age Settlement in the Great Hungarian Plain I: The Regional Setting. OJA 1 : 3(1982) 287-316.
- SHERRATT 1983: A. G. Sherratt: The Development of Neolithic and Copper Age Settlement in the Great Hungarian Plain II: Site Survey and Settlement Dynamics. OJA 2 : 1(1983) 13-41.
- ŠIŠKA 1979: S. Šiška: Die Bükker Kultur in der Ostslowakischen Tiefebene. SLA 27(1979) 245-290.
- ŠIŠKA 1982: S. Šiška: Kultur mit östlicher Linear-keramik in Europa. Nitra 1982, 261-270.
- SREJOVIĆ 1963: D. Srejojić: Versuch einer historischen Wertung der Vinča-Gruppe. AI 4(1963) 5-17.
- SZÉNÁSZKY 1983: J. Szénászy: A Délkelet-Alföld neo-litikumának néhány időrendi kérdéséről (Über einige chronologische Fragen des Neolithikums im südöstli-chen Alföld). ArchÉrt 110(1983) 243-246.
- THEOCHARIS 1967: D. R. Theocharis: The Dawn of Thessalian Prehistory. Beginning and early develop-ment of the Neolithic. Volos 1967.
- THEOCHARIS 1973: D. R. Theocharis: The Neolithic Civilisation. A Brief Survey. In: S. A. Papadopoulos (Ed.): Neolithic Greece. Athens 1983, 15-128.
- TITOV 1969: V. S. Titov: Neolit Grecii. Moscow 1969.
- TITOV 1980: V. S. Titov: Arheologia Vengrii. Kamenni Vek. Moscow 1980.
- TODOROVA 1978: H. Todorova: The Eneolithic in Bulgaria. BAR International Series 49. Oxford 1978.
- TODOROVA 1986: H. Todorova: Kamenno-mednata epoha v Bolgaria. Sofia 1986.
- TREUIL 1983: R. Treuil: Le Néolithique et le Bronze Ancien Egéens. Les problèmes stratigraphiques et chro-nologiques, les techniques, les hommes. Paris 1983.
- TROGMAYER 1964: O. Trogmayer: Megjegyzések a Körös csoport relatív időrendjéhez (Remarks to the relative chronology of the Körös group) ArchÉrt 91(1964) 67-86.
- TROGMAYER 1967: O. Trogmayer: Bemerkungen zur Chronologie des Frühneolithikums auf dem Südföld. MFMÉ 1966-67, 35-40.
- TROGMAYER 1968: O. Trogmayer: A Dél-Alföld ko-rai neolitikumának főbb kérdései (The main problems of the Early Neolithic in the southern part of the Great Hungarian Plain) I-II. Unpublished Dissertation for Higher Scientific Certificate. Budapest 1968.
- WEINBERG 1937: S. S. Weinberg: Remains from Prehi-storic Corinth. Hesperia 6(1937) 487-524.
- WEINBERG 1962: S. S. Weinberg: Solving a Prehistoric Puzzle. Archaeology 15 (1962) 262-266.
- WEINBERG 1965: S. S. Weinberg: The Relative Chro-nology of the Aegean in the Stone and Early Bronze Ages. In: Ehrich, R. W. (Ed.): Chronologies in Old World Archaeology. Chicago 1965.
- WEINBERG 1970: S. S. Weinberg: The Stone Age in the Aegean. In: J. E. S. Edwards-C. J. Gadd-N. G. L. Hammond (Eds.): CAH I/1. Cambridge 1970, 557-618.
- WHITTLE 1985: A. Whittle: Neolithic Europe: A Sur-vey. Cambridge 1985.
- WINN 1981: S. M. M. Winn: Pre-Writing in South-eastern Europe: The Sign System of the Vinča Culture ca. 4000 B.C. Calgary 1981.



Fig. 1. Early Neolithic Cultures in the Carpathian Basin

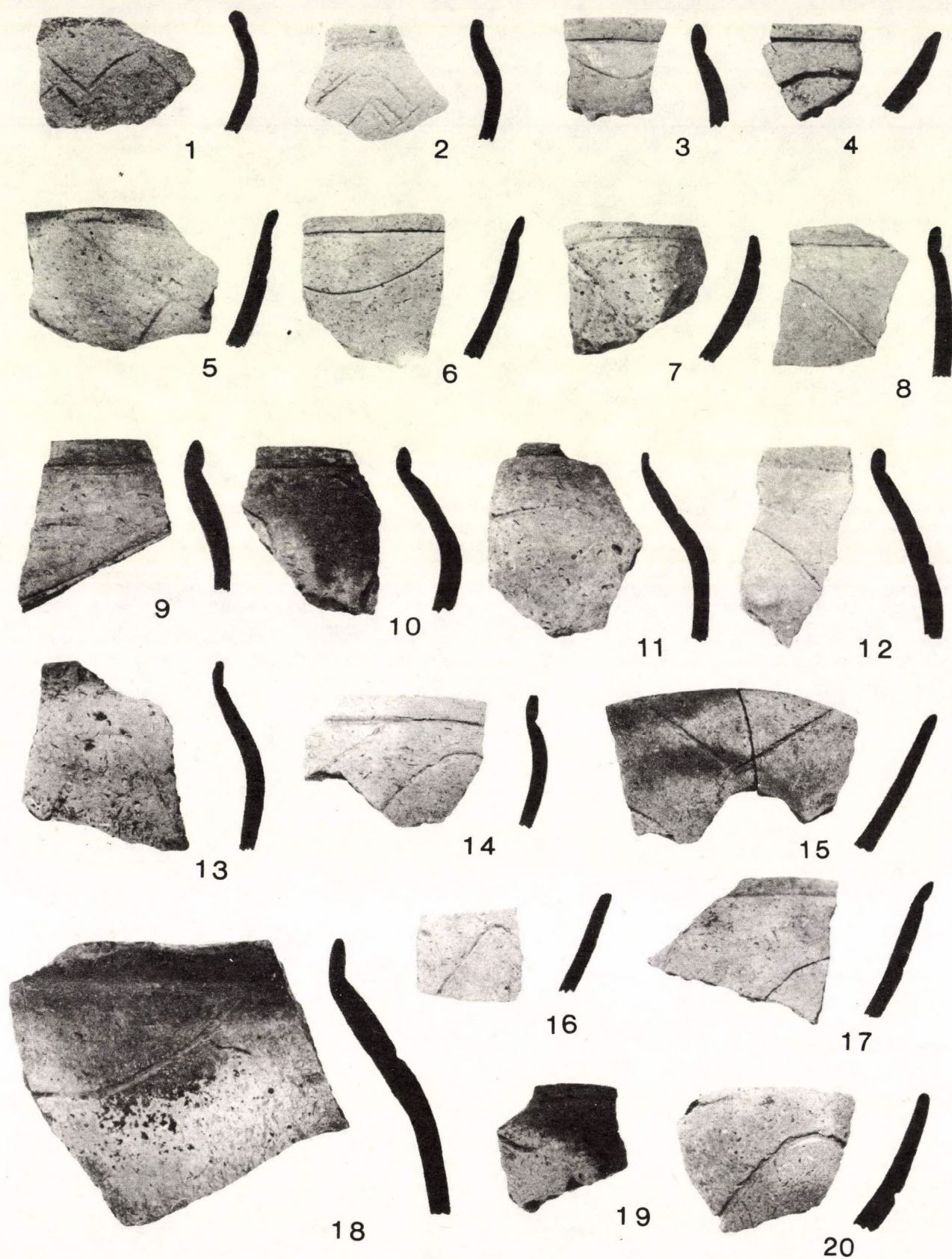


Fig. 2. Tiszavalk-Négyes, pit 1. Incised sherds of Alföld Linear Pottery I. Scale 1 : 2



Fig. 3. Tiszavalk-Négyes, pit 1. Incised sherds of Alföld Linear Pottery I. Scale 1 : 2

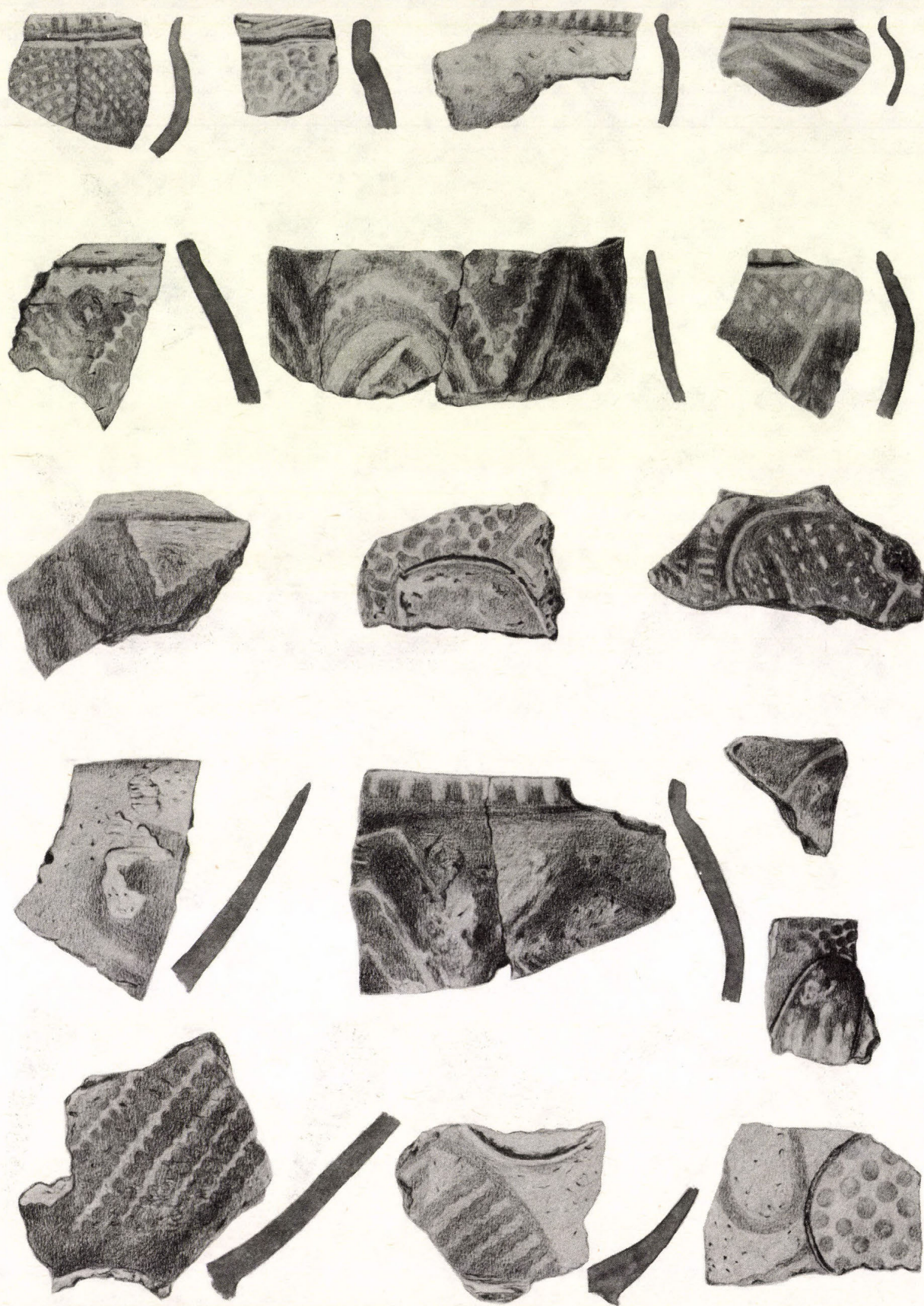


Fig. 4. Tiszavalk-Négyes, pit 1. Painted sherds of Alföld Linear Pottery I. Scale 1 : 2

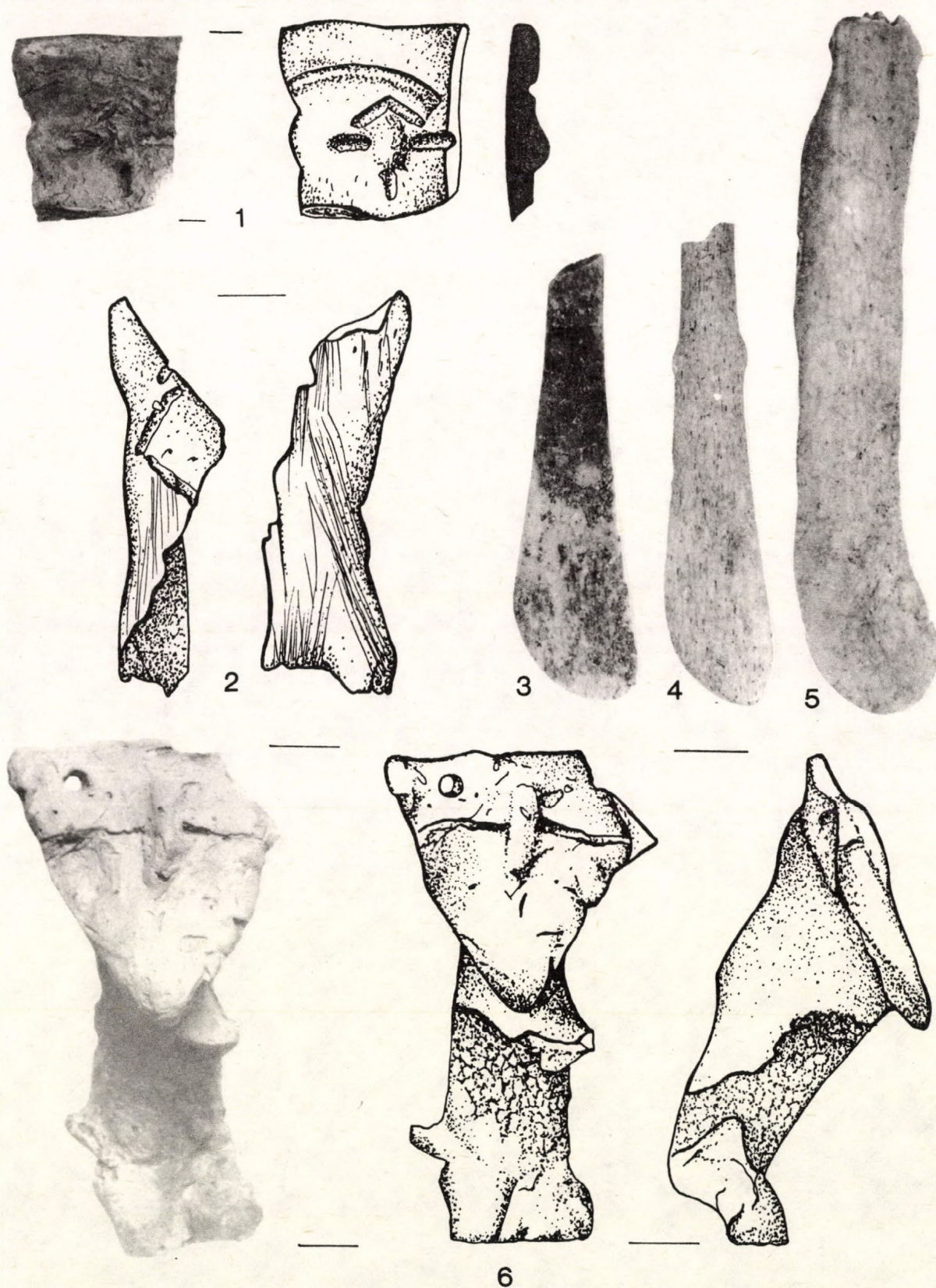


Fig. 5. Tiszavalk-Négyes, pit 1. Figural representations made of clay: 1-2, 6; Bone spoons: 3-5. Scale 1 : 1

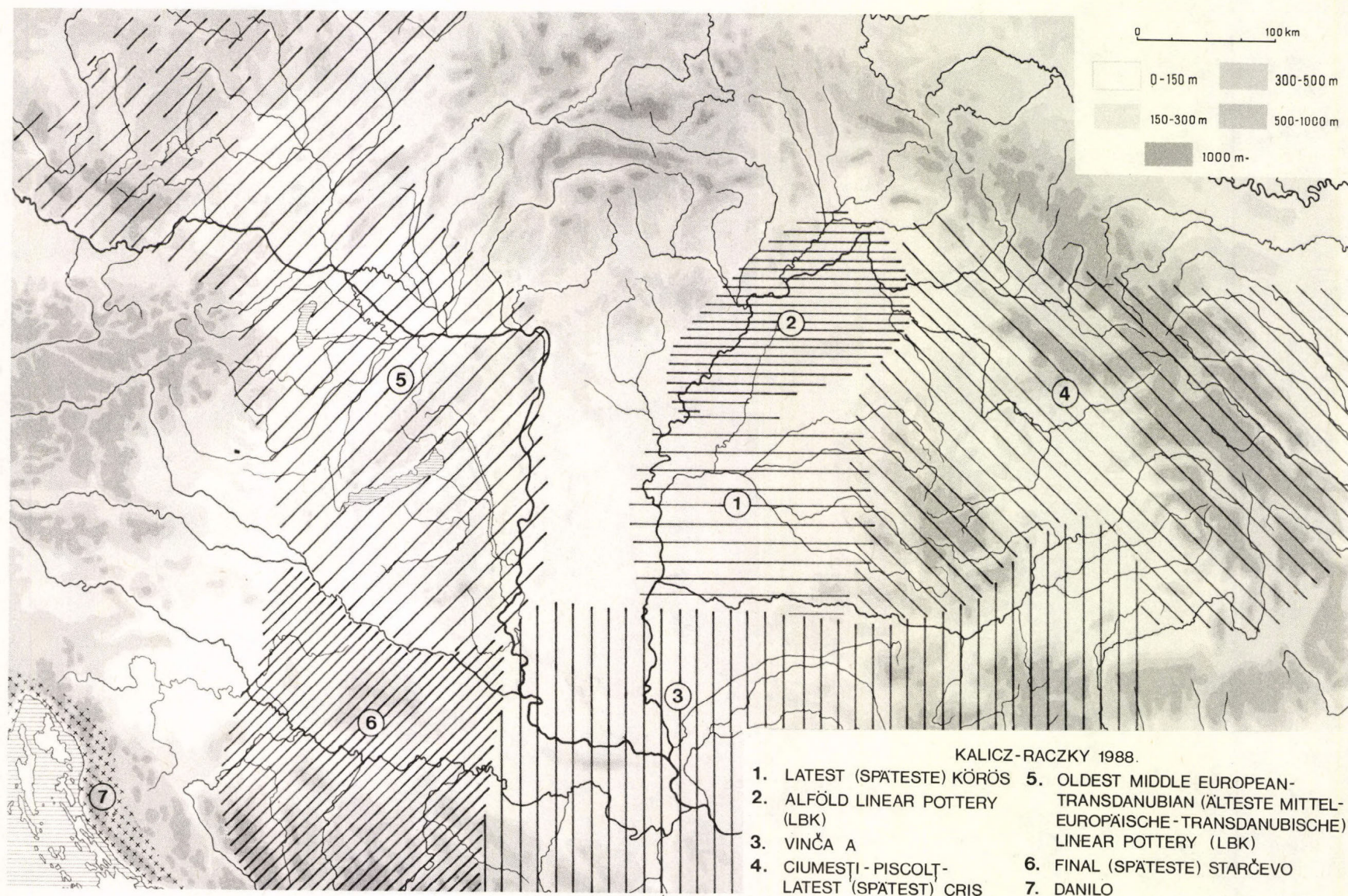


Fig. 6. Phase 1 of the Middle Neolithic in the Carpathian Basin

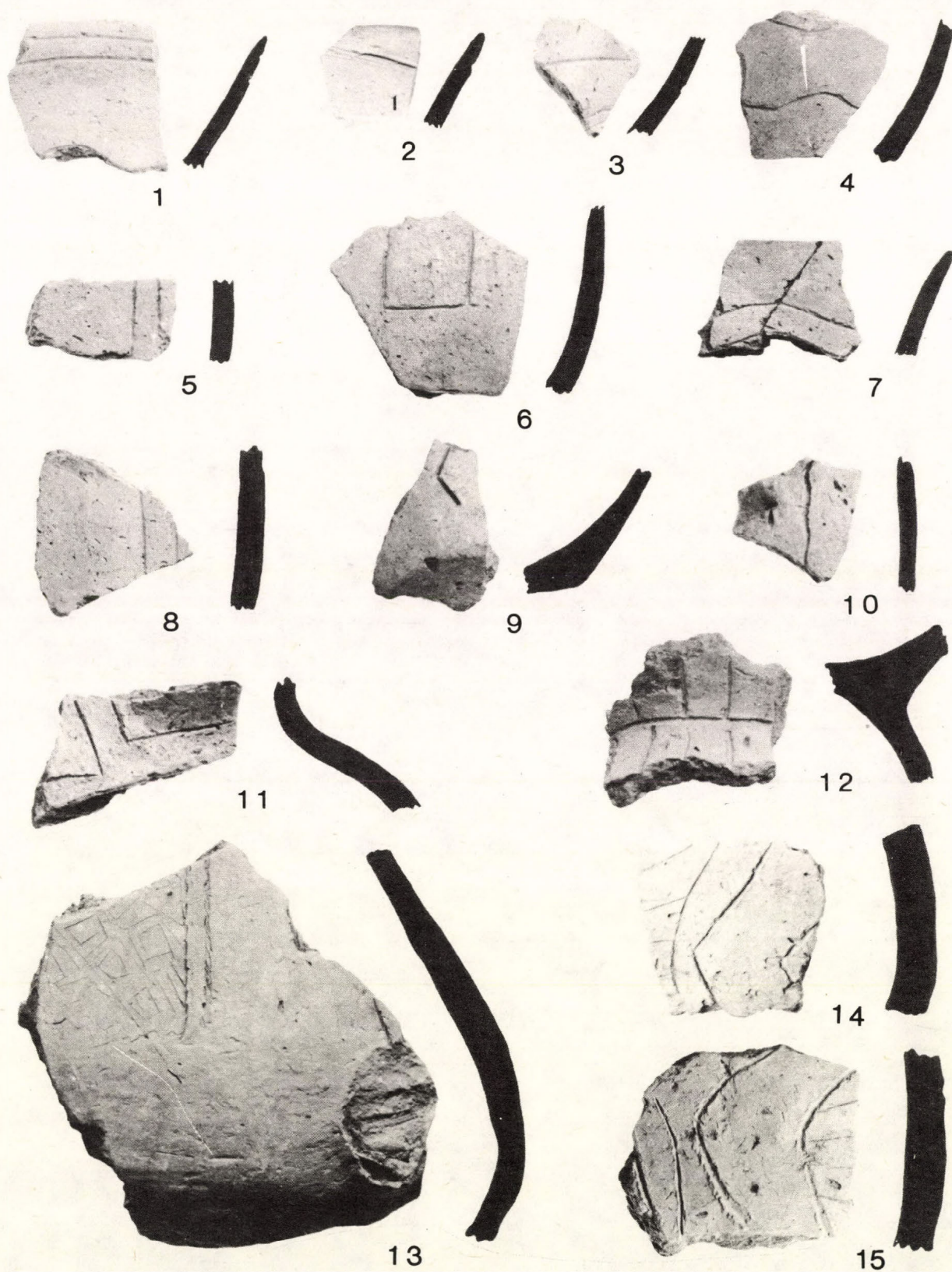


Fig. 7. Öcsöd-Kiritó. Incised sherds of Alföld Linear Pottery I from Körös-assemblages. Scale 1 : 2

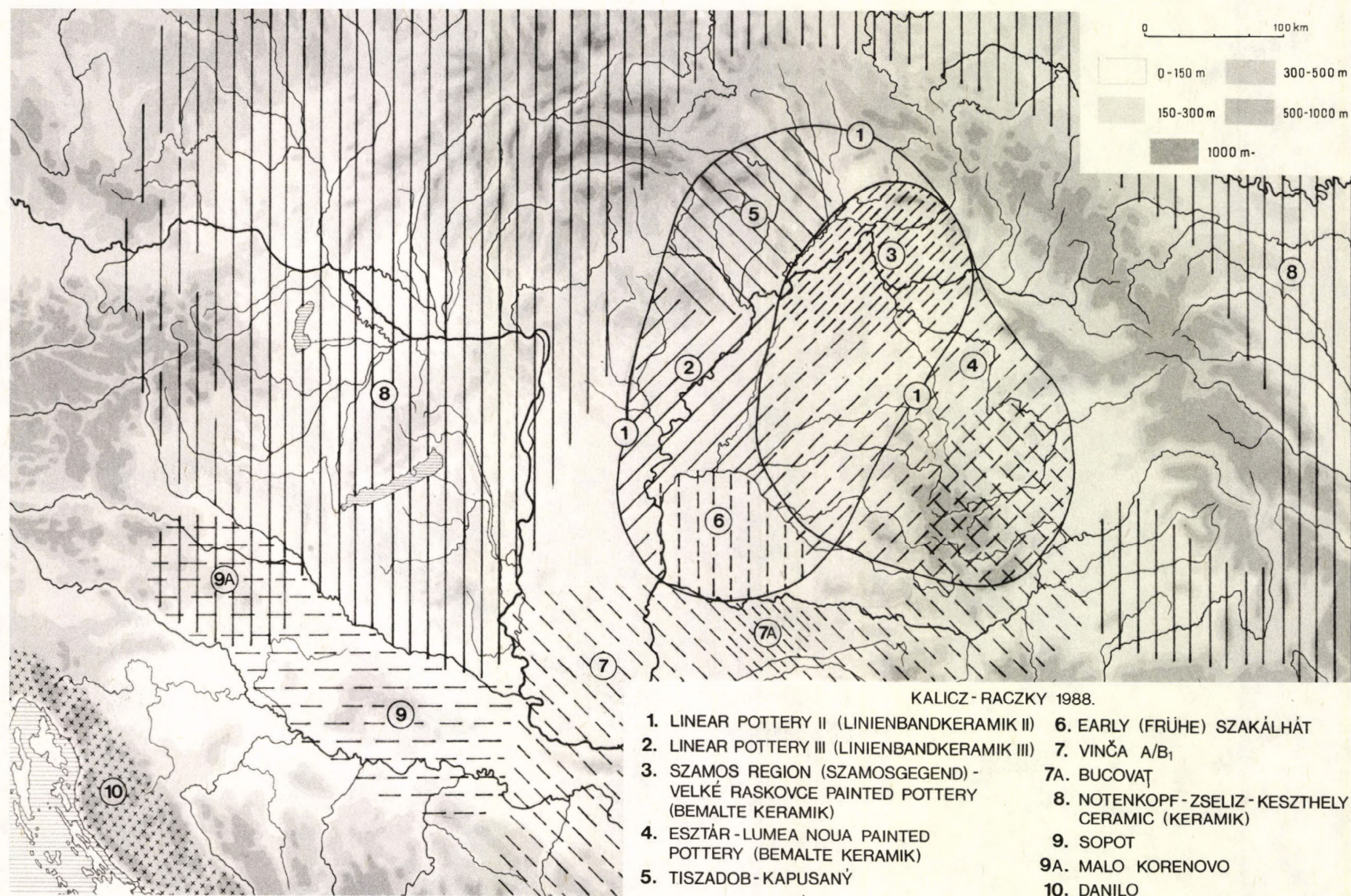


Fig. 8. Phase 2 and 3 of the Middle Neolithic in the Carpathian Basin

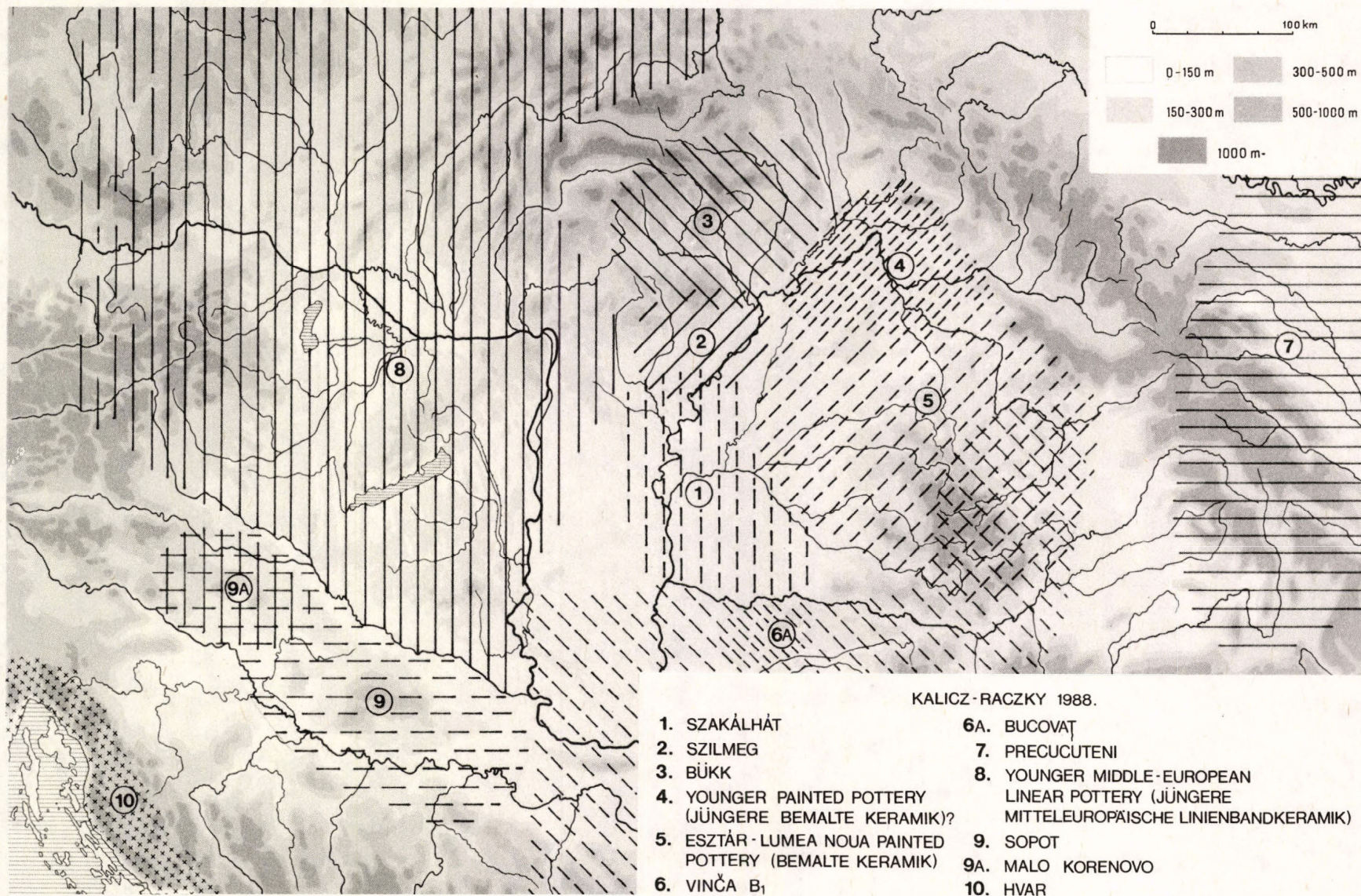


Fig. 9. Phase 4 of the Middle Neolithic in the Carpathian Basin

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

J. ROUSSOT-LARROQUE

Imported problems and home-made
solutions: late foragers and pioneer
farmers seen from the west

The geographical situation of France is special. Its southern territories belong to the west Mediterranean, its western part to Atlantic Europe, its north-eastern part is the head of the Great Northern Plain of Europe. As a consequence, this country has acted as a meeting point for distinct economic and/or cultural models from Mesolithic times onwards: Early Mediterranean Neolithic with Cardium impressed pottery in the Midi, postglacial foragers lingering in the West and South-West, *Linearbandkeramik* colonizing the East (including a substantial part of the Paris Basin). These conditions offer the best opportunities to observe the relative impact of these components during the process of neolithisation, and their eventual interrelations. On the other hand, in that country, the data concerning the end of the Mesolithic period and the emergence of the first Neolithic elements are now documented enough to be – albeit tentatively – used for comparisons with South West Asia and/or South East Europe.

Most of these data being recent acquisitions, some of them have not been thoroughly exploited as yet. The trivial conception was – and still often is – a 'colonial' model in which the Mesolithic substratum played a quite unimportant part. The process of neolithisation should have been a mere diffusion of a 'kit' of technological innovations – land cultivation, stock-raising, pottery making, and so on – closely linked to a set of cultural elements coming from abroad. The shift from Mesolithic to Early Neolithic in any given area should involve, together with the changing strategies for subsistence, respectively drastic changes in the material equipment. In the material culture, the archaeologists stressed the appearance of completely new structures for the lithic technocomplex, or the adoption of specific patterns of pottery technique and decoration, pointing toward distinctive 'cultural areas'. Such are, for example, the Cardial Impressed pottery for the Mediterranean region or the incised linear and derivative patterns for the LBK complex. These complexes have usually been considered as more or less closed systems, each of them representing a complete cultural model, including its own economic system, type-sites, architecture, ritual patterns...all of them bearing distinctive marks from their supposed centres of origin. Consequently, each of these cultural 'blocks' has been credited with a reserved territory, strictly conditioned by the geographic, climatic and vegetational conditions where this particular economical model could work. So, the human groups of the Cardial complex should have been closely linked to the Mediterranean area 'realm of the olive-tree', raising there mainly Caprines. In the same way, several centuries later, LBK farmers should have been the first

Neolithic colonizers of the loess of Alsace or the *limon* soils of the Paris basin, not too different from the soils exploited by their Central European kin folk.

Thus, a similar geographic and climatic determinism could work for the two main cultural systems, of South Eastern European origin, involved in the neolithisation of the westernmost regions of Europe. Any attempt to trespass the climatic and vegetational zones to which they were allegedly preadapted by their geographic origins, should involve a risk of disadaptations and severe crises. In that classical conception, any trespassing of ecological barriers, or new adaptations to different conditions of soils or climates (such as those in western Europe) would have been out of reach of these first neolithic economies. At the best, these new adaptations could have taken place during further stages of development, i.e. the Middle Neolithic of western chronologies, shortly before the mid 6th millennium BP, or even later.

Out of these two contrasting areas, the expansion of the Neolithic way of life should have necessarily been weak and anyway late. The rest of France should have been left to Mesolithic societies whose ultimate destiny was extinction or delayed acculturation. This 'no man's land' between the two main blocks would have excluded any possibility of interrelations between them, their evolutions being necessarily independent. A later reunification, during the Middle Neolithic, could have been partly achieved by new cultures with 'monochrome' (often dark coloured and polished) ware, represented in France by the large Chassey family. This traditional conception of two independent and contrasted main trends of neolithisation coming from the East to Western Europe was clearly expressed, among others, by G. Bailloud:¹

'The Cardial of South Eastern France appears as a culture of poorly expansive capacity, which in fact never trespassed the boundaries of the Mediterranean climate, the realm of the olive-tree. In the territories of mixed oak forest surrounding it to the North and West, the Cardial never settled; its influence cannot be found except in a late and quite limited way. In the Lot, it was not before 4000 BC that a small group of natives, in total cultural isolation from their neighbours, started cultivation of a small amount of wheat in the dolina of Roucadour, and tried to make pottery copies of basketry in a clumsy technique still very poorly mastered. The rich fauna of this site shows that the richness and variety of the available game was not an incentive to animal breeding. Hunting is heavily dominant. This evidence for the most 'progressive' people of South Western France during the period under consideration, is given here only to show how weak the influences of the Early circummediterranean Neolithic can be in a place distant of less than 200 km from the sea-shores,

2000 years after the first appearance of plantcultivation, animal breeding and pottery in this area. So it seems totally impossible that these techniques, together with the animal and vegetal species to which they are linked, could have been transmitted before – 4000 from Southern France to the more fertile plains of the northern half of the country. It happens that, several centuries before, a truly agricultural civilization had settled on the most favourable soils of Alsace; it arrived there by routes quite different from those to which we were just referring'.

Today, the claim for such a dichotomic situation, involving two different and independent patterns of development, strictly and univocally linked to the natural conditions of their native areas, should best be scrutinized.

THE PALAEOBOTANICAL EVIDENCE

Climatic and vegetational conditions: the anthropogenic effects

The Mediterranean region. Recent work dealing with the climate and vegetation of the Early Neolithic suggests that the contrast between the Mediterranean and the Atlantic areas was less marked then than it is today. Pollinic profiles and charcoal analyses 'emphasize the role of deciduous oak in the middle Holocene in the Mediterranean; the evergreen oak (*Quercus ilex*) only occupies a preponderant position from 4500 BP... We must reject the idea that *Q. ilex* was the only climax for the French Mediterranean area. This is in opposition to the classical phytosociological data.² The transition to deciduous oak forest starts with the milder conditions of the Boreal and Atlantic period; circa 8000 BP, a maximum of *Quercus pubescens* has been reported. The situation is similar in the Causses (Roucadour, level C) and the southern borders of the Massif central (La Poujade). Evidence for such changes can be detected at that time in the environment of the Jean Cros rock-shelter. Recent analyses carried on at another rock-shelter in Languedoc, Abeurador show what has been called a 'preanthropisation' of the vegetal cover, prior to 8000 BP.³ In these conditions of incipient cultivation and/or animal husbandry, it seems hardly conceivable that any anthropic action could have been quick and dramatic enough to modify the environment in that drastic manner; more probably the process took a fairly long time. The theories assuming a late diffusion of the Early Mediterranean Neolithic towards the Western Mediterranean basin, around the middle of the 7th millennium BP or a little later, should now be revised to take into account these palaeoenvironmental data. One should remember here the early arrival of the first settlers to some of the West Mediterranean islands, previously devoid of any human occupation. Pre-Neolithic groups of unknown origin came by sea to Corsica as early as the mid 9th millennium BP (Araguira Sennola, Bonifacio: 8650 BP)⁴ or even earlier (Strette, Barbaghju: 9140 BP). In these environmental conditions, they seem mainly to have depended on small game and molluscs, but little is known of them. Such migrations – as yet unnoticed – could have reached other parts of Western Europe, particularly on coastal sites.

In Eastern Spain, the same pattern of anthropic action upon the vegetational cover has been evidenced, sometimes slightly later (Cova de l'Or), the evidence for woodland degradation starting there after 6720 BP. The replacement of deciduous woodlands by holm oak forest, as we know it in present times, was less due to climatic changes (increasing summer droughts) than to Neolithic activities: 'a deciduous forest is especially attractive for

human groups, living in part on sheep and goat breeding. Tree pruning provides food for the animals and the undergrowth, rich in plant species, becomes a good pasture land'. These activities contributed to erosion... There is a time lag of about 1000 years between the beginning of the neolithisation and its consequences in forest degradation.⁵ These consequences may be observed later in the submediterranean to collinean level, where deciduous oak woodlands kept on growing from 8200 BP to circa 6000 BP.

It was not before 4400–4000 BP that *Q. ilex* started to play a more distinctive role in the French Mediterranean region as a whole, as a result of 'both climate effects and human/vegetation relationships'.⁶ The importance of deciduous oak can be seen in most sites of the Mediterranean France, even in those areas enduring present day arid conditions. In fact, the ecological boundaries between the so-called 'Mediterranean world' and the 'Atlantic' or 'continental' world should have been less marked at that time than they were thought to be.

Atlantic France. Out of the Mediterranean region, the dominance of deciduous trees, mainly Oak, started well before the Atlantic climax in West and South West France. Pollinic profiles suggest the early expansion of a pre-Atlantic deciduous Oak forest. It might also be stated that *Q. ilex* itself, though rather unimportant, was not absent from western France from the beginning of the Atlantic period or even earlier, eventually at some distance from the shoreline, for example in Médoc (La Lède du Gup), the Charente basin (Saint-Fraigne) and Vendée (Fromentine), probably favoured by the mild conditions induced by the Gulf Stream. In fact, in the beginning of the Atlantic period, as stressed by Vernet, 'The Mediterranean conditions, as defined by climate and flora, do not exist only on the Mediterranean coast. One must take into account the region bordering the Atlantic coast, from the Gironde to Noirmoutier. In that area, the climate is far from being oceanic, integrating some characteristics of the upper part of the Mediterranean climate, especially the summer droughts. Here develop populations with often more than 100 Mediterranean taxons of unconnected areas (*Quercus ilex*, of course, *Cistaceae*, *Smilax aspera*, and so on.)'. So, the contrasting environmental conditions previously claimed between the Mediterranean and non-Mediterranean regions during the period under consideration should not be overemphasized. The Atlantic woodlands were attractive for men and animals, being richer than the current Mediterranean vegetation. Contrary to the previous theories of some botanists who stressed the inhospitality of the primeval forest,⁷ the amount of animal life and more generally of available biomass was important, leafy forests may have an average biomass of around 10,000–25,000 Kg/Km² in the interior parts of continents. More oceanic areas have much more, and figures of 80,000 Kg/Km² for oakwood and 105,000 dry Kg/Km² for alder woods are quoted for the British Isles'.⁸

In the area under consideration, the growth of the deciduous oak forest may antedate the shift from Mesolithic to Neolithic, around 8000 BP. Good indications in that sense are available from long sequence stratified sites. In Southern France, some of the first Neolithic elements (beginning of food production, changes in lithic technology and even pottery making) appeared in some sites prior to the maximum of the Atlantic oak forest. Early farming developments – certainly risky and fragile – should have been favoured in clear woodland conditions. Moreover,

this landscape could be a facilitating factor for long distance connections. It should be no wonder if some of the technological innovations involved in the process of neolithisation were transmitted to the West before the times when the fully-grown Atlantic forest began to act as a more effective barrier for human as well as for animal populations. At la Lède du Gulp, on the Atlantic shoreline, some 100 Km north of Bordeaux, a Cardial settlement has been found; it was located in a woodland environment, heavily dominated by deciduous Oak.⁹ Man's influence on vegetation was seemingly low, since pollen profiles do not produce any signs of cultural activity. Leaving aside the problems of biases in the pollen records, the interpretation could be that this early Neolithic community relied perhaps as much on woodland ecology as the antecedent Mesolithic ('Saveterrian') settlers did on the same site.

The spread of Mediterranean taxa to other regions, for example Central and Western France, has often been ascribed to vestigial plant populations, preserved for a long time in especially favourable niches offering good microclimatic conditions, for example the Gironde region, Dordogne and Vézère valleys, or some sunny slopes in the Massif Central. In fact, in several cases at least, this dissemination has possibly been sometimes favoured by human action (conscious or not). So, for example, the sweet acorns of some oak subspecies were a palatable supply, cropped in Southern France (including Corsica) up to recent times for human consumption;¹⁰ the spreading of this tree could have been consciously favoured by man. On another hand, the diffusion of several Mediterranean herbaceous plants may be the result of an unconscious process; the dissemination of seeds by transhumming sheep flocks during the Neolithic period. Nevertheless, the diffusion of Mediterranean taxa towards the North and West up to the Atlantic coast, the Loire region and the Paris Basin seems a meaningful evidence. It can be compared for example to a similar diffusion in Southern Europe, for example the Iron Gates region.

The alpine region. Additional information on the impact of human activities upon the vegetational and pedological conditions during the Late Mesolithic and the beginning of the Neolithic can be gained from pollen diagrams. From the late 8th millennium BP onwards, and still more distinctly during the first half of the 7th millennium BP, the anthropomorphic impact may be felt in several pollen diagrams, even in montane areas, up to 1000 m or more. Such was the case in the North West Alps, for example in Switzerland at Mont-Orge¹¹ or Baulmes¹² in Pays de Vaud, with evidence of early clearings circa 7000 BP at the first site, and cereal pollens from 'Late Mesolithic' layers at the second site. Some centuries later, in the eastern Pyrenees, indications of forest clearings and early cereal cultivation appear in the pollen profile of a peat bog, the Tourbière du Fournas, round 6700 BP.¹³

EARLY PLANT CROPPING AND CULTIVATION

Courses towards plant cultivation. The first indications of a systematic exploitation of indigenous plants appear very early. We may leave aside some questionable hypotheses, assuming for example that human activity should be responsible for the dissemination of *Corylus* during the Boreal.¹⁴ Deliberate burning to increase grazing has been suggested for Normandy or Brittany, but the best evidence, for the moment, rather late in the course of the

Atlantic period, could be better linked to Neolithic farming practices. Pollen profiles evidence ruderal plants: *Chenopodiaceae*, *Pteridium aquilinum*, *Urtica*, *Plantago*, *Rumex*, and so on.

Hazelnuts, acorns, seeds, were cropped by postglacial foragers; the intensification of this interest for edible plants with the Boreal period and the Boreo/Atlantic transition as stressed by D. L. Clarke¹⁵ may be in part related to the changing climatic and vegetational conditions. In the Massif Central, Late Mesolithic groups with trapeze industry, started to colonize the plateaux with an economy of systematic cropping of vegetational supplies; in their food-procurement strategy, hazelnuts and acorns played sometimes a more important part than hunting resources¹⁶. In the Paris Basin – where the archaeological record is not quite clear yet for this period – a layer of burnt hazelnuts, dated 7260 BP, has been recorded from Montbani II, but without any associated archaeological material; other seeds were collected from a Mesolithic settlement at Mauregny.¹⁷

In southern France, a bulk of impressive evidence was gained from Mesolithic settlements. At Baume Fontbrégoua in Provence¹⁸ and Balma Abeurador in Languedoc¹⁹ numerous carbonized grains were recovered, including lamb's lettuce and mainly pulses; lentils, peas, bitter vetch, grass peas, chick peas, 'morphologically similar to the cultigens from Aceramic and Early Neolithic sites in Southwest Asia, which themselves are extremely similar or identical to certain local, wild species'. At Abeurador, they occur from late Azilian levels, dated around 10,000 BP onwards; at Fontbrégoua, they occur from Montclusian levels. As well as for Grotta dell' Uzzo in Sicily or Franchti Cave in Greece, 'the evidence points to the emergence of a Mediterranean complex of legumes, fruit and nut exploitation... comparable to that of the broadly contemporary Natufian cultures in Southwest Asia'.²⁰ With the caution that for carbonized seeds the specific attribution cannot be established with certainty (a difficulty which arises as well for the Middle East, since 'the history of research on the origins of cultivation and early farming in Southwest Asia indicates that the specific botanic attribution itself will always depend on a cultural interpretation as to whether the plants were cultivated or not'), the authors conclude that they 'cannot specify whether the Abeurador legumes belonged to indigenous, wild plants which were intensively harvested, or perhaps cultivated, around the site; or to alien species introduced by man in an already domesticated state during the Mesolithic.' In any case, the shift towards plant cultivation and food production in West Europe could have been much earlier than previously supposed, being 'firmly dated to the period from approximately 10,000 to 8000 BP by radiocarbon determinations, paleoenvironmental periodization and associated lithic industries'.

The importance of these new data should not be underestimated. They confirm the interest of the Early Postglacial communities for plant resources, as previously suggested,²¹ but instead of a 'broad spectrum' economy, we discover a rather specialized pre- or protoagricultural exploitation of pulse crops and greens. In the case of imported cultigens, we should conclude that the estimated rate of spread of innovations from East to West, as expressed for example in the well-known, but now obsolete, model by Ammerman and Cavalli-Sforza²² was, as it seems, deeply inferior to the reality. It must be stressed, too, that the classical model of cereal cultivation, wholly imported

from the Near East, with all its technological and cultural correlates, could in fact be a secondary and later development.

Farmer-gatherers. Types of exploitation with a marked interest towards wild plant resources, were maintained during the Early Neolithic in the west Mediterranean, as well as elsewhere. Some sites have been described as marginal cases (for example Cova del Frare, in the Eastern Pyrenees region), but many Early Neolithic settlement sites in the West Mediterranean, in France at least, only display the characters of an elementary stage of plant cultivation (Gazel), and even sometimes no trace of it.²³ Of course some of them, at least, could have been seasonally occupied, and dependent on more permanent and important base camps, unknown at present; they are usually small sized, and often located in narrow rock shelters in marginal environments (for example in montane or semi-montane environments, in the case of Jean Cros or Cova del Frare).

Nevertheless, before the mid 7th millennium BP, in most parts of Southern France, no strong evidence is available yet for settled agriculture with wheat cultivation and the related tool-kit. In several sites, half a millennium elapsed between the first appearance of domestic animals and pottery, and the marked evidence of cereal cultivation. About 6500 BP, an economic mutation could have taken place, according to J. Guilaine: new economies, mainly involved in plant cultivation replacing a 'transitional society' between hunter-gatherers and full grown Neolithic. Up to that date, the food procurement should rather rely on a 'special type of predation, closely linked to herding, and probably to an incipient cultivation practised in some favourable places'. We must add that, round the mid 7th millennium BP, some signs of a crisis may be detected in the environmental record from several sites, otherwise fairly distant from one another, in the West Mediterranean. This could have been a major factor in the appearance of new adaptations, of a more 'Neolithic' type, orientated towards an increasing productivity in food supplies. In several areas, these pre-agricultural and agricultural activities resulted in marked alterations of soils and plant cover. In Corsica, for example, such alterations can be detected early, from 7000 BP onwards (overpasture?). The invasion of box (*Buxus*) is another sign of this impoverishment of soil and vegetation linked with Neolithic farming activities. In La Poujade (Aveyron), after a forested phase with deciduous oaks (*Q. Pubescens*), from 8000 to 6000 BP, box woods become dominant from 6000 to 4000 BP.²⁴

Sea-level fluctuations and their palaeoeconomical implications. Among the changing conditions of this period, a major factor must have been the rising sea-level and the correlative modifications of the water table level and hydrographic conditions of the inland. France being bordered by four seas, North Sea, English Channel, Atlantic Ocean, and Mediterranean sea, is provided with long shorelines, and consequently was particularly subject to these changing conditions, related to the Flandrian transgression. So, large coastal areas were flooded out, and previously settled territories were definitely lost, leaving only some traces on the highest spots, which appear now as islands off shore. The real impact of these changing conditions, relatively quick during the period under consideration, is hard to estimate. The rising of the sea level should have been no less than about 20 m during the Boreal, roughly between 9500 and 8500 BP; some authors

assume that the separation between British Isles and Continent meant the loss of a territory equating the total surface of contemporary England and Wales. For France, the total loss must have been even more important since one must add, to the loss of these northern territories, the western and southern territories flooded away by the Atlantic ocean and the Mediterranean sea, or covered by the newly created coastal lakes or marshes.

Among other effects, these phenomena induced perturbations in the previous conditions of soil draining, thus creating marshes, peat areas, mud areas, lakes... One of the consequences was the emergence of new rich ecological zones, especially on the edges (ecotonal areas) which usually provide a maximization of resources. These changes probably resulted in a concentration of human (and animal) populations along the new coastlines, giving rise to local demographic pressure, with a correlative acceleration in the invention or adoption of technological innovations. This situation offered favourable transitional conditions for food procurement, with increased animal populations obliged to leave their previous territories. As a matter of fact, an impressive bulk of evidence points to the importance of these resource areas located in the near vicinity of coastal marshes, lagunae, lidos, and so on, during the Late Mesolithic and the beginning of the Neolithic. The main reason for this growing interest towards wet environments seems to be that they offered at that time the most important biomass per surface unit. As a matter of fact, the carrying capacity of wet environments is generally superior to that of pine forests and even of deciduous woods.

In the inland, the selection of well-drained sandy soils, providing natural clearings has been conventionally thought of as a commanding factor determining Mesolithic site location (as for example the classical mesolithic sites of the Tardenoisian region and the forest of Fontainebleau, in the Paris Basin). The well-known "loi des sables" (the law of the sands) summarized this general conviction, still held by some modern authors. In fact, in most cases, these sites were located in the immediate vicinity of marshes, peatdeposits, lowland wet environments, and so on. Such was the case of several important Tardenoisian sites, as for example Fère-en-Tardenois, Montbani, Coincy, Sonchamp, in the Paris Basin, where a waterlogged Late Mesolithic site has been recently discovered in the Seine valley (Noyen-sur-Seine). The same situation appears in Alsace at Haguenau, and many other examples could be found from other parts of France.

During the Early Neolithic, the sea level kept on rising and new territories were flooded away. Some Early Neolithic sites of the Western Mediterranean, formerly located on mainland, are now under several meters of water (Leucate-Corrège) or located on islands (île Riou) or promontories (Cap Ragnon). These sites clearly are the ultimate traces of a more important human occupation in these attractive coastal areas of Provence and Languedoc. Not less significant, in the Atlantic zone, most of the Cardial and kin sites recently discovered are located on strands or islands, and now enduring destruction from the Ocean (Bidart, le Bétey, la Lède du Gurp, la Balise, les Gouillauds, la Tranche-sur-mer, Brétignolles-sur-mer). The interest directed by these first Neolithic communities towards additional supplies, such as fish, sea-shells, sea-plants or sea-birds, could be the main reason of this choice, even if, for the moment, we lack direct evidence for fishing and gathering activities in those sites. Anyway, some of them were continuously occupied from Mesolithic to Early Neolithic, and even later periods (La Lède du Gurp).

In the inland, sites occupied by the first farming communities may be found in wetlands (Courcoury, Charente-Maritime) or in valley bottoms, sometimes covered by thick layers of Holocene deposits. In fact, most Early Neolithic sites located at present on the sea shore, were situated in palustrine environments and coastal marshes at the time of their occupation (la Lède du Gulp). The alluvial deposits, strongly intensified by the forest clearances, and the beginning of land cultivation, during the Early Neolithic period, cover and hide most of such settlements, which now appear only occasionally, for example during deep works, such as draining or gravel exploitations. The systematic choice of such types of site location is intriguing. One may wonder if the first Neolithic communities went on exploiting various wild food resources, as their Mesolithic forerunners did. For the moment, except in some isolated cases, we lack evidence for the 'broad spectrum' economy of Mesolithic type surviving long after the shift to foodproduction. It could be that this preferential selection of sites means a special pattern of land use, for example a sort of mud-flat cultivation, using the natural levees and the temporarily exposed parts of the soil. These areas were very fertile and soft and no clearing was needed before sowing or planting. On another hand, the rapid growth of herbaceous plants on the edges of these wetland areas provided grazing resources, even in dry summers. The availability of these resources could thus be an incentive for the first farmers to occupy such locations, within a seasonal pattern of land-use. This seasonal occupation of the edges of the wetlands could have been successfully combined with the exploitation of the wild resources in the same areas.

This pattern of cultivation could perhaps explain the presence of cereal pollens during early periods (at least the beginning of the 7th millennium BP) in several peat bog profiles. Since Early Neolithic cereals were not good pollinizers, one may suggest that the fields or cultivated plots were not far apart. Human pressure exerted on fragile environments, as the Atlantic South Western region of France, could be a determining factor in the accelerated edification of the coastal sand dunes observed there, as a result of clearing, burning or overgrazing by the Early Neolithic communities and their immediate successors.

THE ARCHAEOZOOLOGICAL DATA

Late Mesolithic: 'broad spectrum' exploitation or specialized hunting?

Starting with the Atlantic forest, it has been suggested that, compared to the previous tundra-type environment, the higher available biomass and the presence of a wider range of animal species created a more reliable food resource. So the 'broad spectrum' Mesolithic economies should be deeply linked to the new environmental conditions.²⁵ The more specialized Neolithic economy, depending mainly on four animal species (sheep, goat, cattle and pig) was allegedly in sharp contrast, in this respect, with the previous Mesolithic exploitation of the wild fauna. In fact, the archaeozoological evidence does not exactly agree with this interpretation. As far as the Late Mesolithic is concerned, specialized hunting of large mammals seems to be largely dominant in most of the sites. Small game, mainly rabbits and fur-bearing animals, must have been of marginal value in the diet, except in especially

dry environments (Châteauneuf?). Most of the time, this particular interest toward a range of small game may be correlated with other specialized activities, for example seed collecting (Abeurador) or shell collecting (Balma del Gai) maybe within a general pattern of seasonal exploitation which did not cease with the shift to food-producing economies.

Red deer and boar were the most usual game; a clear intensification in boar hunting in the transitional period has sometimes been related to the first plant cultivation, a palatable supply for boars and cervids. Aurochs was more important in the Mediterranean region (Châteauneuf). Other species were occasionally hunted, for example hare in dry sparsely wooded areas of Southern France (as again at Châteauneuf-les-Martigues) with a special interest towards fur-bearing species. Some sites could have been specialized places for hunting certain animals.

Water resources. Despite the increasing interest of Late Mesolithic communities towards coastal areas or lake and river edges, no satisfactory evaluation of the fishing and shellfish collecting activities at that time has been possible yet. Not all sites preserve the remains of fish nor did earlier excavation methods allow their total recovery in any case. After Lee, among 22 primitive human communities living in temperate areas, 14 depend mainly on fishing; water resources represent up to 50% of the human diet for people living in coastal areas, versus 20 to 45% in the inland.²⁶ Some riverside Late Mesolithic sites favoured fishing activities, for example the waterlogged site at Noyen-sur-Seine, in the Paris Basin (where a large fish-trap and a dug-out have been found, dated approximately 8000 BP). The Mesolithic populations practised fishing, for example at Châteauneuf-les-Martigues, Fontbrégoua, Gramari or Baume de Montclus, in Southern France, at Bellefons near Poitiers or Hoëdic island, in Western France, among others. Some settlements were located in the vicinity of rivers or lakes, others by the sea-shore or near lagunas. Bow and arrows could be used for fishing in rivers or lakes. For certain species a larger territory was involved; some of them could be captured within several hours' walk, or even more; for instance, the Atlantic salmon found at L'Abeurador had to be captured at least 30 km from the settlement, after Le Gall.²⁷ Fish remnants are likely to have been underestimated, since in the dumps small fish bones may occur in isolation (one or two vertebrae, a piece of a jaw) an indication that most of the time – except in a few specialized sites – the processing of fish was carried out elsewhere.

Fish could be exploited for immediate consumption or for preservation, by smoking and drying or any other available method. It has been assessed that, at Montclus, hearths covered by stones and containing heavy ash and charcoal layers were devoted to fish-smoking.²⁸ The same has been suggested for sophisticated hearths, compared to Polynesian ovens, excavated in Late Mesolithic/Early Neolithic settlements. An important implication of these storage facilities should be the regulation of food supplies all year round; another could be – as suggested by A. Testart²⁹ – the rise of inequalities of wealth and social rank among groups or individuals prior to food production in the agro-pastoral sense. The accumulation of stored food (smoked meat and fish, hazelnuts, acorns, and other goods supporting delayed consumption) may involve a more fixed dwelling. Examples taken from the ethnological record, for example the Indian hunter-fisher communities, may support Testart's hypothesis. The acquisition of *sur-*

pulses of storable commodities should mark the rise of a new era, antedating cereal farming and animal breeding, but perhaps related to the specialized cropping (and storing) of pulses among Mesolithic communities. So the major dichotomy between the 'last hunters' and the new farming lifestyle, one of the most solid bases of our concept of prehistoric culture, should be reconsidered.

Although still patchy, the available data suggest that the shift from Mesolithic to Early Neolithic was not marked by a strong contrast; the observed change was rather of a slow, progressive type.³⁰ During Early Neolithic times, fishing activities were still carried on, for example at Châteauneuf-les-Martigues, Fontbrégoua or Montclus. The very location of some newly settled sites, Cap Ragnon (with more than 20 species of fish), île Riou or Leucate-Corrège must be related to a similar exploitation of marine resources supplemented, in Châteauneuf or Leucate-Corrège, by the ichthyofauna from the fresh- or salt-water coastal lagunas. Some kind of cooking or preservation (smoking or drying) has been suggested to account for the lack of some parts of fish skeletons, as well as an increasing specialization toward a restricted range of species.³¹

Shellfish collecting by Mesolithic tribes has been a standard in the archaeological writings despite the unequal accuracy of the available data. Shell-middens are known in the coastal areas: Tévéc, Hoëdic, Pointe Saint Gildas, on the Atlantic coast, for example. In the Mediterranean region, numerous shellfish species were identified from the Mesolithic levels of Châteauneuf-les-Martigues or Pre-Neolithic Araguina-Sennola, Inland, land snails (mainly *Cepea nemoralis*) were intensively collected in most of the Mesolithic sites, from Provence (Unang, Gramari, Fontbrégoua) and Languedoc (Cauna d'Arques) to the Pyrenean region (Arudy, post-azilian levels at Mas d'Azil...) and Aquitaine. The significance of these accumulations of molluscan shells has been disputed, but the hypothesis of a natural, climatic phenomenon has been dismissed for most of the sites.

Starting with the Boreal, shellfish collecting may still represent a significant part of the economic practices during the Atlantic. In fact, as a whole, the main period of exploitation of land and marine molluscs is not to be found among Boreal foragers; a distinctive intensification can be observed in the beginning of the Atlantic and even among the early Neolithic food-producing communities. The middens of Muge (Portugal) have dates from the mid 8th to the late 6th millennium, clearly overlapping with the Early Neolithic occupation in the area. Contrary to the opinion expressed by some authors³² this cannot be the result of differential destruction by the raising sea level: a similar situation may be observed in several inland sites never effected by these phenomena. Along the Mediterranean coast, in Provence, Early Cardial settlements at Cap Ragnon, île Riou, île Maire were shell-middens. At Châteauneuf or Fontbrégoua, numerous shells have been recovered from Early Neolithic levels, as well as in Cardial levels of some Corsican sites (Strette, Barbajhu). In the inland, heaps of snail shells, together with ashes, charcoal and archaeological material, including pottery sherds, have been reported. They are documented for instance at Jean Cros, in Languedoc, where at least 30,000 or 40,000 shells were recovered; they could make up 18% of the diet of the small group occupying this rock-shelter;³³ at Dourgne, their contribution to the food staple even increased from Mesolithic to Early Neolithic (from 39% to 57%). In a presumably later stage of the Early Neolithic

they were found at Spugo de Ganties (Haute-Garonne) and in a pit at Villeneuve-Tolosane (Haute-Garonne), where the ratio goes up to 100% of the recovered faunal evidence.³⁴ A similar pattern can be observed in Northern Europe, along the North Sea. Less than a stride toward survival against miserable conditions, it could express a new style of systematic exploitation of the environmental potential.

An important point under discussion is the economical value of this food in the general diet, given the low amount of nutrients available from gasteropods, as well as the small size of most of the land-snails found in these middens. For years, the recurrent interest for these resources has been resulted in a depressing conception of the Mesolithic way of life; poor strandloopers trying to make a living out of the lowest quality food. Most authors stress the relative unimportance of this contribution to the food needs, as compared to the large quantity of meat which could be obtained from one single red deer.³⁵ In fact, this long-lived tenet appears increasingly suspect in the face of the huge quantities of shells found in so many sites.³⁶ Given the obvious interest of many Mesolithic and Early Neolithic communities in this resource, one may wonder whether prehistoric men were unaware of the low value of this food – a rather unlikely explanation – or if they had good reasons to spend a lot of their time collecting snails. On the other hand, P. Bahn's bold hypothesis of an organized and specialized snail 'husbandry' in some Pyrenean caves as Poeymaü³⁷ cannot reasonably be retained; anyway, the sea-shells in the midden could hardly be explained the same way.

In our opinion, this marked interest for sea and land molluscs on the part of the Late Mesolithic and Early Neolithic communities together can be accounted for in two different – but not exclusive – ways. The first one, as expressed by several authors, is that the regular availability of a given source of food (even of less value as a nutrient) may be an advantage against less reliable supplies – a later involved in the emergence of food production. In our own opinion, another possibility has to be investigated; from the ethnological report we know examples of dried molluscs used as a food preserve (for example by the Tlingit of North Western Canada); another use could be the making of some kind of *garum* or 'nuoc-mam', in which fish and molluscs could be used, providing an extremely useful nitrogenous complement to plant staples, and could be easily stored or transported. Such was the origin of the later shell middens (mostly oysters in that case) from the Roman times in Central and South Western France. Our hypothesis suggests that the beginning of a 'food producing mentality' could be sought further back in time than hitherto suggested. Clearly, the traditional concept of a 'broad-spectrum' opportunist economy linked to a desperate survival effort against food shortage can no more account for the intensification of land- and sea-mollusc collecting. These practices do not necessarily express the survival of earlier hunter-gatherers strategies during transitional periods or among peripheral groups on their way to a new and complete model of Early Neolithic economy. As well as for other resources, these specialized activities resulted in subsistence intensification, an important step in the development of the process leading to the farming economies. The narrow chronological transition between, and more than once the overlap of the midden phenomenon and the earliest farming evidence, betray to our eyes their close interdependence.

Early Neolithic

Sheep ancestors. East or West? The shift from the Mesolithic to the Neolithic is closely linked with the beginning of pastoral farming. On this topic, some new data have been subjected to discussion. The appearance of domestic sheep, imported from the Near East to the west Mediterranean, is tacitly assumed as the main – if not the only – indicator of the Earliest Neolithic there. These animals, lacking wild ancestors in the West could not have been domesticated there; consequently, their domestic status could not be questioned. So, any find of bones from sheep or goats should necessarily mean that we are dealing with food-producing economies.

No wonder then that the identification of sheep bones in the fauna from Castelnovian layers at Châteauneuf-les-Martigues received a great deal of attention,³⁸ because of the association of these domestic animals with a technocomplex ascribed to the Late Mesolithic, and also the early dates alleged for it (the early 8th millennium BP). After that, some similar finds were tentatively added to that seemingly secure data; for example, several bones from the Sauveterrian deposits of the Gramari rock-shelter were ascribed to early domesticated caprines (in this case, later examination identified wild indigenous *Capra ibex* type). At Châteauneuf, the situation seems quite different, the presence of sheep – 40% of the large mammals – in the faunal sample studied by P. Ducos is unquestioned. A tentative interpretation was that these early sheep were perhaps native to Western Mediterranean regions, the Corsican *mouflon* being the last survivor of their local ancestors. So, an early regional centre of domestication should have existed in Southern France – though probably not totally independent from Near Eastern stimuli. At this early stage, anyway, hunted animals were heavily dominant; domesticates account for only 2.0% in the faunal sample, against 26.2% in the Earliest Neolithic (Cardial) levels at the same site.³⁹ It was commonly held among archaeologists that the Castelnovians of Châteauneuf were intruders coming from abroad, most probably by sea, and then slowly spreading to the mainland.⁴⁰ Succeeding the local Early and Middle Mesolithic groups⁴¹ they should have been the real ancestors of the Cardial communities. From that point of view, the Castelnovian should rather be considered as a Pre-Neolithic complex, and a direct ancestor to the later food-producing communities.

However, after recent excavations at Châteauneuf, some of these assumptions have been criticised.⁴² No sheep bones were found in the newly excavated Castelnovian layers. The bones studied by Ducos could possibly have been introduced by Neolithic pits dug into the Mesolithic deposits. On another hand, some doubts have been thrown onto the earliest C14 dates claimed for the Castelnovian. So, the assumption of the Castelnovian being a direct ancestor to the Cardial is now being subjected to criticism. In the meantime, anyway, the development of research in Languedoc seemingly leads back to some of the previous speculations; in the Eastern Pyrenees, at Dourgne, sheep bones appear during the 8th millennium BP in a 'Late Mesolithic' aceramic context.⁴³ In the meantime, as a matter of fact, the Corsican 'Mouflon' has been tentatively dismissed as a possible indigenous ancestor of the first western Mediterranean domestic sheep. Hemoglobin analyses of this supposed ancestor suggest that the Mouflon could well be a feral rather than a wild animal, originally an early domesticated sheep, which chanced to escape his Neolithic

owners and survived in a particularly suitable environment.⁴⁴

Nevertheless, the problem of possible Western ancestors for domesticated sheep or goats is of a recurrent type; in North Eastern Spain, some archaeozoologists still claim the possibility of local domestication of Caprines (goats) as early as the 9th millennium (Cova Fosca, Cueva del Matutano).⁴⁵ At the same time D. Geddes⁴⁶ shortly referred to some sheep bones, from a cave in the Pyrenees Spugo de Ganties (Ariège), dating more or less from the late 5th millennium. After Geddes, this sheep strongly differs from Western Mediterranean domesticated sheep, but, its horncores are strikingly different from those of the first sheep from Prepottery or Early Neolithic Greece. 'It is a 'mouflon' in the modern sense (i.e. a feral animal), or a typical male domestic sheep of the 5th millennium, showing that the current 'mouflon' is the same as the Early Neolithic domestic sheep? This certainly is a problem of terminology'. A similar horn-core comes from the Early Neolithic site of Basi, in Corsica.⁴⁷

The differences stressed by Geddes and Vigne between some of these domestic (?) specimens and the Early Neolithic sheep from Greece remain intriguing, in view of the early radiocarbon dating for the Early Neolithic level of Basi (7700 ± 150 BP). Must we think that, in a relatively short timespan, a marked differentiation between western and eastern European sheep breeds could have taken place? Moreover, such a local differentiation does not appear in other parts of the Western Mediterranean. In Languedoc, for example, S. Bökönyi for Saint-Pierre-de-La-Fage,⁴⁸ or D. Geddes⁴⁹ for other Early Neolithic sites of the same region find little or no differences with the domestic sheep of Early Neolithic Greece and Balkans, except maybe for some bones from Dourgne and Jean Cros that Geddes feels slightly different, despite the small size of the available sample.⁵⁰ Although only allusively suggested, this possible grouping deserves further examination, given the other common distinctive features of both sites, in the material culture as well as in the subsistence strategies. Moreover, in Araguina-Sennola – another Corsican site, near the Bonifacio Straits – a similar question arises about a very small sample of sheep (and suide) bones from a Pre-Neolithic level, dated 8520 BP.⁵¹ Given the alleged lack of any native large mammal in the Corsican fauna, these bones should point to very early imports from abroad, if their association with the other finds from this level should be confirmed. Anyway, human presence itself, in this previously desert island, certainly testifies early maritime activities in the west Mediterranean at that time.⁵²

No archaeologist can find his way in such contests between specialists. Whatever the origin of sheep may be, they appear in the archaeological record probably as early as the early 8th millennium BP or at least the early 7th in South Western Europe. One should stress that the spread of these early domesticated animals from any possible oriental source should have been astonishingly quick. They reach more Northern and North Western regions of the area under consideration as early as 7000 BP. Sometimes, the appearance of sheep even antecedes pottery making, for example during the 8th millennium BP in the 'Proto-neolithic' of the Gazel Cave, in the Aude valley, where they represent no less than 20 to 40% of the total fauna. Sheep bones appear sometimes within Mesolithic – or Mesolithic-looking – technocomplexes, such as in the site of Dourgne, in the same area, associated with trapezes (level C.8, prior to 6900 BP). In this rock-shelter, they

represent 13.30% of the total fauna in the subsequent 'Protoneolithic', 50% in the Early Neolithic levels, and even up to 80% in the middle phase of this period, this being seemingly the highest rate for all Mediterranean France.⁵³

Leaving aside that isolated case, these rates seem consistently less important than usual in South Eastern Europe or the Near East. After D. Geddes, 'the early arrival of the domestic sheep in the Aude valley and the mean importance of the Caprines in the first ceramic levels suggest the slow progress of husbandry versus hunting during the first half of the Early Neolithic, rather than the arrival to Western Mediterranean of an already developed producing economy. We may add that, in fact, this oriental model of ovine specialization can be found in Languedoc in a few Early Neolithic sites⁵⁴ in the most favourable environments. Generally speaking, the spread of this model has been slow in these regions; most of the time it found its maximum development in the Late Neolithic and Chalcolithic period. In the Aude basin, as far as Early Neolithic sheep-breeding is concerned, two main periods should be distinguished after Geddes,⁵⁵ the first one, roughly between 8000 and 6400 BP, with a relatively low ratio of caprovines (from 18 to 50–60%), the second one, from 6400 BP onwards, with up to 70 or 80% sheep or goats, and the emergence of specialized sites for sheep-breeding.

A simple evolutionist conception of the development of sheep-breeding in Languedoc, however, does not entirely account for some anomalies; for instance, a slightly higher ratio of caprovines in the times of their earliest appearance in the faunal record, in 'Mesolithic' or 'Proto-Neolithic' levels at Dourgne or Gazel, as compared to the first Early Neolithic assemblages. In both cases, the alleged evolution is not reflected in the data. At Dourgne, in the 'Mesolithic' F8 (trapeze industry, no C14 date), sheep comprises up to 38%; in the 'Mesolithic' F7 (trapeze industry, 6900 BP), 29%; in Early Neolithic C6 (6570 BP) with the earliest pottery, 18%; in Late Early Neolithic c.5 with Epicardial pottery: 22%. At Gazel, the first appearance of caprovine in the faunal record is prone to similar anomalies: in F9, 'Mesolithic' or 'Proto-Neolithic' level, caprovines represent 21% of the faunal sample; in F7, they make up to 55%; in F6 (7980 BP), still 'Mesolithic', 62%, but only 46% in the first Neolithic Cardial level F4 (7000 BP), and again 56% in the late Early Neolithic 2C (6090 BP).⁵⁶ Even taking into account local distortions and sampling biases, it might be that the tenet of a slow progress of sheep-breeding versus hunting in the Western Mediterranean basin should prove inadequate. Anyway, the situation seems different for most of the Early Neolithic sites of Provence; the caprovines – mainly sheep – represent the overwhelming majority, accounting for more than 50% of the mammalian fauna; 52 and 60.6% for the Early and Middle Cardial of Châteauneuf, 75% for the Late Cardial.⁵⁷

Goats should appear later in the faunal samples, in the course of the Early Neolithic; no goat bone has been reported from the earliest contexts; at Châteauneuf-les-Martigues, for example, goat was absent from the 'Castelnovian' levels, but present from the Cardial onwards;⁵⁸ a rather similar situation has been reported for Gazel.⁵⁹ At Cap Ragnon, goats occur in the faunal assemblage of the Earliest Cardial Neolithic, circa 8000 BP, a rather early date.⁶⁰

In the inland, the ratio of the caprovines in the identified samples from several sites is far from being constant. It may

be fairly high, such as at some sites in the Northern alpine region: Sion-La Planta, Valais suisse: 52% of a mainly domestic fauna, circa 6500 BP;⁶¹ roughly the same time, on the French side of the Northern alpine region, at Balme de Thuy level 5b (Haute-Savoie) caprovines are still prominent among domestic animals, but represent only 11% of a faunal sample where hunted animals are in an overwhelming majority, against 12.6% domestic species.⁶² At Roucadour level C (Lot), the role of caprines is even lower: 0.72%, mainly sheep, less than *Capreolus*!⁶³ At that site, the domestic/wild ratio is 6.06/93.69%. In that case, it is clear that the traditional model for the beginnings of farming in the Mediterranean basin cannot be sustained as a general rule for Atlantic Europe; some alternative model must take into account regional adaptations and/or innovations that a simplistic geo-climatic determinism cannot always account for, Roucadour, for example, is located in one of the best suited regions for sheep-breeding up to the present days, the Causses, on dry limestone land, sparsely wooded since Early Neolithic times.

The Suid problem. Among the big mammals for which possible local ancestors were available, the case of the Suidae is worth examining. Several French archaeozoologists dismissed any early local domestication of suids.⁶⁴ In the Mediterranean France, morphological changes linked to the domestic status should not appear before the last phase of the Early Mediterranean Neolithic, if not during the Middle Neolithic. During the Mesolithic, boar, together with red deer, formed the bulk of meat sources except in particularly dry environments. The early growth of the 'Atlantic' oak forest offered favourable conditions for wild swine; their preference for wet environments could have been a determining factor for the choice of many human settlement sites, in the vicinity of damps and marshes. One may wonder why, given the importance of these two main hunted species, certain paleoeconomical theories choosed red deer, and not boar, as a possible case of early husbandry.⁶⁵ Some convincing arguments dismissed these theories, since reddeer, even if sometimes individually tamed, seems not suitable for systematic domestication. Anyway, History proved that this path was not followed later by the Neolithic herders.

Alternatively, one may wonder if boar could not have been subjected to early trials towards domestication by Mesolithic and/or Earliest Neolithic populations. Everybody knows that *Sus scrofa*, being a scavenger and a versatile eater, was much more inclined, like dog, to live close to human settlements, and that the young are easily tamed. When studying the fauna of the Mesolithic, Protoneolithic and Early Neolithic layers of Dourgne, Jean Cros and Gazel, D. Geddes did not examine this possibility. However, after his study, the rate of young is striking, and the number of Suidae culled between 1 and 2 years should better be understood after the current killing policy for domestic pigs; 1 to 2 years old animals have achieved, a maximum meat weight; having to feed pigs for a longer time would mean a considerable expense of labor and resources out of proportion with the expected output. This economic calculation is difficult to account for in a strictly Mesolithic context, from the hunter's point of view, and, in fact, present hunters do not particularly cull boars between 1 and 2 years.

The main argument againsts early Suid domestication comes from the osteometrical, morphological criteria: the changing conditions of life, on the edge of domestication, should result in quick and important modifications of the

skeleton, making a clear distinction between pigs and boars. Nevertheless one may remark, after Geddes himself, that for such 1 or 2 years old animals, not yet adult, the distinction between pig and boar is not as easy as for older subjects, especially when dealing, as here, with faunal samples characterized by a high rate of fragmentation.

On the other hand, the morphological changes linked to the domestic status are induced by the modified conditions of life: sedentarity, poor food – especially in the beginning of animal-keeping – isolation of a restricted segment of the natural population, alterations of the selection pressure by man (better protection from predators, care of the young, and so on). These conditions play a dominating part in the exploitation type and they reflect a drastic alteration of the environment and way of life of the animal, such as in modern pig-keeping. The effects of a looser control would perhaps be less evident, for example a policy favouring mating between wild and domestic suids; till recent times, such a policy was not unusual among French peasants. The ethnographical record gives other examples of different man/suids relations. The Tsembaga of New Guinea, for instance⁶⁶ use to keep feral pigs in loose control. These pigs usually live almost free, but they have been tamed when young and are more or less regularly given palatable food supplies in such manner as to keep them familiar with men. At certain times of the year, when the crops are ripening, they are more strictly controlled and even kept in fenced enclosures at night, to prevent the gardens from enduring severe damages. This control over suid populations may involve reproduction or not. Alternatively, a part of the young animals born in freedom will be captured. This pattern of man/suid relations should not cause deep changes in the morphology of the animal bones. In such situations, the age at death might be a more significant indicator of human control.

In the faunal assemblage of Roucadour level C boars and pigs coexist.⁶⁷ The only available C 14 date for this site being from the late 7th millennium BP, these domestic pigs should be among the earliest known in France to date, except if one part at least of the suids from Cardial levels of Provence or Languedoc were in fact early domesticates. Recent studies⁶⁸ of faunal remains from several 'Late Mesolithic' sites of the West alpine zone evidenced domestic pig bones, roughly at the same date or only slightly later. It must be stressed here that from the 'Proto-Neolithic' levels at Gazel (with incipient sheep breeding), bones from a small suide form have been reported; a problem arises as to the interpretation of this small-sized *Sus* – an allochthonous breed imported from abroad, or incipient local breeding as early as 7500–7000 BP?⁶⁹

Cattle breeding. Other problems arise about cattle-breeding. Bones of small seemingly domestic cattle, usually in low numbers, have been reported from sites classically ascribed to late Mesolithic occupations, in South Western or Western France (Cuzoul de Gramat, Le Martinet, Téviac...) and more recently from other sites in Brittany circa 6500 BP (Pointe de la Torche)⁷⁰ Jura (Bavans)⁷¹ as well as the Northern alpine region; in France at Balme de Thuy, Haute-Savoie (5 bones from domestic cattle, circa 6500 BP)⁷² and in Switzerland at Sion-La Planta, Valais (40.9% of the total fauna, circa 6000 BP).⁷³ In both cases, cattle was in second place after the caprovines. So, one cannot be surprised at the occurrence of cattle bones out of the main territory of Early Neolithic occupation. Several C 14 datings for some of these sites suggest the first half or the mid 7th millennium BP, a chronological

position that most French authors used to consider too early for the Earliest Neolithic of these non-Mediterranean regions. In fact, at the same time, domestic cattle existed in the early Neolithic sites of Southern France from the beginning (Châteauneuf; Cap Ragnon) onwards (Courthézon, Provence: 11.42%).⁷⁴ Individuals of intermediate size between aurochs and cattle were reported for Cap Ragnon.

Most of the time, cattle were far less important than caprovines in the Midi (less than 9% at Gazel or Dourgne, 8.86% at Jean Cros, 11.42% Courthézon). On the other hand, cattle bones are completely missing in the faunal sample from Roucadour level C, their first appearance being linked to Middle Neolithic in that site; as a matter of fact, the ratio of *Bos primigenius* is somewhat lower in Early Neolithic times (9%) than later (30.14% for Middle Neolithic levels B1–B2) a situation probably related to a process of secondary local domestication as suggested by Bökönyi⁷⁵ for similar situations in Central or South-East Europe. That a similar process should be at work slightly before in the West Mediterranean could be suggested from the low rate of change in the *Bos* ratio, taken as whole – i.e. *Bos primigenius* + *Bos taurus* – from Late Mesolithic to Early Neolithic times.

Whether these domestic animals were stolen by the last hunters from their Neolithic neighbours, or kept by the first shepherds transhuming to grazing areas, has been the subject of many controversies. To us, the first explanation seems less likely, despite its superficial use of any bone from domestic animals, sheep or cattle, from 'Mesolithic' contexts. Anyway, the topic has nothing but an anecdotal interest, the main point being the availability of domestic animals in the vicinity at that time... unless somebody should seriously suppose that Mesolithic groups living in Brittany or Jura could possibly go and raid Mediterranean flocks!

For a time, these early small cattle bones were supposed to come from wild animals of diminutive size. At Gramari (Vaucluse), a form smaller than *Bos primigenius* (domesticated?) has been reported from 'Sauveterrian' level F5⁷⁶. Other small cattle bones are reported for the 'Proto-Neolithic' of Gazel, in the Aude valley before 7000 BP again in low numbers (from 2% in the 'Mesolithic' levels up to 9% in the Early Neolithic levels).⁷⁷ At Jean Cros, after Geddes, the gracility of the cattle bones should better point to a long period of previous domestication. The earliest Neolithic sites, for example Cap Ragnon, on the Mediterranean seashore (late 9th, early 8th millennium BP) yielded only bones from large cattle: this large size could characterize either an earlier phase of domestication, or wild animals. Anyway, till the end of the Early Neolithic and even after, the exploitation of large wild aurochs is well documented in the French record, this exploitation being roughly parallel to stock raising. It has been observed that the aurochs could even be more numerous than domestic cattle in the fauna from several Early Neolithic settlements. At Roucadour, no domestic cattle can be compared to the 9% aurochs in the Early Neolithic fauna, a situation rather changed in Middle Neolithic times (17.49% cattle versus 30.14 aurochs). This importance of aurochs exploitation was rather uncommon during the Mesolithic, except at a few sites.

Horse and dog. Horse occurs in some Early Neolithic and even later sites, where it was most probably hunted. At Roucadour, a small robust form represents only 0.35% of the sample for the Early Neolithic, with a slight raise, up

to 1.95% in the Middle Neolithic faunal assemblage.⁷⁸ In the Cardial of the grotte de l'Aigle (Gard), as at Jean Cros, a few horse bones have been reported too.

At Jean Cros, dog was domesticated before the beginning of the Neolithic, the story began earlier in the same country, probably as early as the Tardiglacial (Azilian levels at Pont d'Ambon, Dordogne or Saint-Thibaud-de-Couz, Savoie).

Delayed acculturation or alternative strategies?

Patterns of animal husbandry. Except for an early dog domestication during the Early Post-Glacial period, the earliest evidence for animal husbandry appears circa 8000 BP in the region under consideration. The simple dichotomy between 'last hunters' and 'first farmers' seems increasingly difficult to hold, transitional patterns being gradually documented. Moreover, a large amount of variability can be observed in the subsistence strategies, according to environmental constraints, as well as to cultural factors. The process of neolithisation there is far from being a mere take-over of the South West Asian or South East European model. The polymorphic character of the Early Neolithic economies in the Western regions cannot be accounted for as a delayed and imperfect adoption of this model, since the earliest finds of domestic animals in these regions were not substantially late, but they did not develop everywhere in the same form. The ratio of hunting versus animal husbandry is subjected to sharp contrasts, from 93.69% at Roucadour level to 14.27% at Courthézon. In any case, in the Western Mediterranean, Provence and Languedoc, hunting did not stop being an important activity at most of the Cardial sites (more than 40% at Fontbregoua, 43% at l'Aigle, for example) with a marked difference between cave or rock-shelter dwellings in the uplands (as the two sites quoted above) and the open air sites located in the lowland plains, for example at Courthézon (Vaucluse), with only 14.27% hunted animals.⁷⁹

Among the main domestic species some, like cattle and pigs, may have been domesticated locally. Except in the case of a local derivation from the Mouflon, sheep as well as goats, were probably imported from South-East Europe and not directly from South West Asia. Their ratio at first may be quite unimportant in the total animal bone samples, and even a minor part of the domestic animals. The slow and continuous rising of the sheep ratio in the faunal assemblages of the Late Mesolithic/Early Neolithic sequences in the Mediterranean zone of South France, from rather unimportant levels in the Late Mesolithic levels to a marked increase at the end of the Early Neolithic, makes a striking contrast with the general situation in the East Mediterranean. It must be stressed that the structure of the herds in most of the sites of South Mediterranean France does not conform to the usual patterns of Early Neolithic herding, as observed in South Western Asia and imported as such to South Eastern Europe. As Geddes states: 'the claim for a Neolithic complex spreading as a whole in the Mediterranean and stimulating the shift from hunting-gathering to farming economies is no longer acceptable. These evidences sustain the possibility that some Mesolithic groups have had a formative role in the genesis of the first agricultural societies of the Mediterranean Neolithic'.⁸⁰ For us, clearly, the question of the local or imported status of sheep – a long-lived archaeo-

zoological and archaeological tenet in French prehistory – distracted most people from the main question; during Early Neolithic in France, even in the Mediterranean area, sheep – whether imported or not – almost never achieved the high economic importance that it had in South East Europe from the beginning.

Out of the Mediterranean zone, the role of animal husbandry may have been even less important in some cases such as, once more, Roucadour with 93.69% hunted animals in the big mammalian fauna, with boar (39.40%) and red deer (38.87%) heavily dominating over aurochs (9%) and roe-deer (6.42%). Moreover, among domesticates, sheep has a very slight importance (0.72%) behind pig (5.34%). Again, this is a striking difference with West Asia and South East Europe, and even South Italy.⁸¹ In the West, successive adaptations could have taken place, starting with a Mesolithic pattern, and evolving step by step towards a 'complete' Neolithic pattern which, in many cases, was not yet achieved during the Middle Neolithic, if not sometime in Late Neolithic times, in very different socio-economical contexts. As for Roucadour, an open-air site with evidence for wheat cultivation and pottery making (in a non-Cardial style) the superficial interpretation of a lingering 'Mesolithic way of life' can hardly be argued in a convincing way. Dealing with the Balkans, R. Tringham⁸² made a clear-cut distinction between two different situations: on the one hand, Early Neolithic settlers occupying sites previously settled by the local Mesolithic; another situation with Early Neolithic communities settling in new places. Lower numbers of domesticated animals should characterize the first model a substantial rate of the faunal remains still consisting of hunted animals; in the second case, to the contrary, domestic fauna should be heavily dominant. As far as we know, this rule cannot be extended to any situation in southern France: at Roucadour the Early Neolithic community was the first settler in the dolina; at Jean Cros, the rock-shelter was not previously occupied in Mesolithic times.

THE 'WAVE OF ADVANCE' MODEL SEEN FROM THE WEST

Going back to the archaeological record, the most recent discoveries result in an important enlargement of the territory of the Early 'Mediterranean' Neolithic. This cultural complex now reaches the Atlantic coast, from Gironde to Loire, with finds of characteristic Cardium Impressed Ware from Aquitaine, Charentes, Poitou, Touraine and Anjou. So, it is becoming clear now that the so-called ecological barriers limiting the Cardial to the 'realm of the olive-tree' had been boldly trespassed by human groups less limited to the Mediterranean conditions than was previously assumed. In a similar way, Cardial and related groups progressed to the Massif Central, the Velay and even the vicinity of Clermont-Ferrand, thus settling far from the sea, sometimes in highlands with severe winter conditions. The most recent evidence suggests that the same happened in the West Alpine region: highland sites, sometimes up to 1000 m or more, show strong Southern Neolithic influences, especially in the lithic assemblages, as soon as the 7th millennium BP. We may add, as an amazing paradox, that to these marginal lands we owe some of the best Mesolithic-Early Neolithic sequences (among others, Dourgne or Gazel in the Pyrenees and Montagne Noire; Choranche, Couffin or Col des Roches in the Western Alps, or Bavans in the Jura).

These western adaptations must be looked at in terms of an alternative model, contrasting with the simple diffusionist model. Several technological innovations were of course borrowed from the East; they concerned mainly cultigens such as cereals or caprines, to be of utmost importance in later stages of evolution. The observed rate of spread of these innovations proves surprisingly quicker than previously thought. Nevertheless, this diffusion does not appear to induce a corresponding quick adoption of a general model of Near Eastern origin with an economy basically dependant on cereal cultivation and herding, with the caprines as a dominant group, of the sort quickly adopted by South Eastern Europe. In such conditions, one may expect similar distortions in the realm of related cultural adaptations in some parts of Western Europe.

Previous attempts have been made to estimate the rate of spread of early farming in Europe, as for example, the 'wave of advance' model of Ammerman and Cavalli-Sforza.⁸³ Plotting the dates of various early Neolithic sites, they took the rate measurement for several different possible centres in the Near East. Given the distances of any site on the Atlantic coast from these centres, in the expected pattern (1 km per year), the estimated arrival time of the Neolithic innovations should be fixed roughly between 5500 and 5000 BP at best, and even later for Brittany, the western half of Iberian peninsula and Morocco, off the limit of the 5000 BP line! New evidences and C 14 rates are ruining these assumptions as well as the supporting theories. Even if some of the earliest dates, around 8000 BP, may still be disputed, dates of the 7th millennium BP, or even the late 8th are too many to be rejected. One must now admit that oriental technological advances in food production spread quickly through the Mediterranean basin to the Atlantic coast, making their way to the South (Portugal and Morocco) and the North (up to the Loire in France, and probably further North). Their potential importance for the first neolithisation of Western Europe must not be underestimated.

Eastern models and Western adaptations. On another hand, the oversimplified model of the wave front spreading uniformly Westwards, from one or more centres in the Near East should now be questioned. Even at early stages of development, local adaptations and technological innovations may be suspected in various areas, even if these Western regions were not acting as completely independent centres. The concept of a passive neolithisation for Mesolithic groups facing Neolithic colonists and losing quickly or gradually their native patterns of culture betrays the influence of well known modern 'colonialist' situations. Consideration of the multiplicity and variability of the preadaptations observed in the archaeological and palaeoeconomical record calls for examination of such basic implicit assumptions, relying mainly on 'common sense' and conventional reasoning, but not on the realistic evaluation of the given data.

There are reasons for thinking that some characters specific to these local evolutions were transmitted to the various Early Neolithic societies. They resulted in a noticeable variety of economical patterns, some of them involving different symbiotic adaptations, as for example proto-cultivation, hunting/herding economy... as seen previously. Such adaptations offered better chances of coping with food shortages when the still uncertain agricultural system endured severe crises. If the Near Eastern/South European model for food production was at first simply transferred to this Western European area, the immediate consequen-

ces may well have been a gigantic failure for the pioneers. In South Western France, for example, pollen profiles show that the 'Atlantic' forest began to grow well before the 'Atlantic' period, and that the region was densely forested as early as the 'Boreal' period. An imported Early Neolithic economy dominated by sheep raising and cereal cultivation should not find the best conditions in the deep oak forest covering an important part of this area.

Alternative paths towards food production were possibly explored then, favoring animal species better suited to local conditions, such as swine or cattle, which could more easily live on woodland edges and/or swamps. Moreover, in case of necessity, such animals having local relatives – or ancestors – could be replaced with less difficulty. This should have been the case at Roucadour, for example, where the Early Neolithic economy relied heavily on Suids, either wild or domestic.⁸⁴ So, in case of necessity – for example illnesses destroying their livestock – Neolithic communities could momentarily turn back to 'Mesolithic' adaptations, or alternatively replace their losses by domesticating the wild locally available animals such as boars or aurochs, without changing their usual pattern of animal husbandry.

Settlement patterns: the Mesolithic legacy. These peculiar adaptations in turn determined population density, pattern of land use, choice of settlement types and/or length of occupation. For example, marginal environments in a classical Neolithic farming economy, which were well adapted for hunting, fishing or collecting seasonal resources were still favoured by some Early Neolithic human societies. Consequently, many sites were regularly occupied during Late Mesolithic and Early Neolithic; some of them offer longer sequences, from Early Mesolithic (and even Upper Palaeolithic) to Early and Middle Neolithic, at least. In spite of the obvious difficulties and defects of this approach, site distribution provides further information on that subject.

Several rock-shelters or caves in Southern and South-Western France (as well as in Catalonia and parts of Spain), well-known for their classical stratigraphies (Châteauneufles-Martigues, Baume de Montclus, Fontbrégoua, La Poujade, Gazel, Sauveterre-la-Lémance, etc.) may illustrate the shift from hunting-collecting seasonal activities to herding seasonal activities in the same environment and territory. In several cases, it has been stressed that, with the shift from Mesolithic to Neolithic economies, they were used for new purposes, for example for summer grazing, in the case of Gazel, Dourgne, or Jean Cros, in semi-montane environments. In any case, this new orientation was not exclusive of the consumption of local resources (small game or wild plants). It is regularly assumed that these 'old' camps may have been only part of the 'new' economic system, used as temporary settlements playing specialized roles over the annual cycle. Some of these sites, at least, were not far from arable lands, a situation rather common in our country, anyway. As a matter of fact, cereal grains were found in the early Neolithic levels at some of these sites (Châteauneuf).

The significance of such settlement sites in the pattern of Early Neolithic land occupation could be overestimated, since these caves or rock-shelters can easily be detected by archaeologists. On the contrary, more important permanent settlements, if established in the open land, could remain undetected under thick recent deposits, unless systematic expensive surveying methods or deep public works, or mere chance, should give access to them.

One must bear in mind that, in South Italy for example, most of the large agricultural village settlements were discovered recently, as the result of an intensive survey policy. No similar research project has been carried on for the moment in Southern France. On another hand, the general conditions are not really comparable, and any direct inference could be irrelevant. As a result, the lack of detailed information for large parts of this area make it difficult to ascertain whether all these small sites were necessarily linked, as short term satellite sites, to more permanent central settlements of true Neolithic character, in the West Asian or South Eastern European sense. For the moment, any assumption of that kind could be nothing more than a mere hypothesis.

Taking into account the biases of most settlement research in the intervening period, one may nevertheless stress the striking contrast between the large, and sometimes spectacular, agricultural settlements of the French Middle Neolithic, and the lack of evidence for large earlier Neolithic permanent settlement sites, in the same area. It could be argued as well that the general pattern usually involved a set of rather small units, eventually forming part of an annual subsistence round.

Other types of environments of marginal value in a classic agricultural Neolithic economy, but well adapted for hunting, fishing or collecting seasonal resources, such as swamps, wetlands, or sandy soils, were still occupied during the Early Neolithic. In several parts of South- and Central-Western France, the same sites in open land were repeatedly or continuously occupied during Late Mesolithic and Early Neolithic, and again during the Late Neolithic (a period when human local communities often returned to hunting or loose herding). The choice of such site locations probably means that the previous economic patterns were still in use, without much alteration, during the early phases of the Neolithic. The same could be inferred from the pollen profile of la Lède du Gulp, where the woodland environment suffered no drastic change during the Cardial occupation, represented there by three successive occupation levels. These sites, usually located on sandy soils in the vicinity of swamps, seem ill-adapted for a classic 'Neolithic' pattern of land use, involving settled cereal cultivation with a high degree of sedentarity. They point to a different and maybe more extensive and more mobile type of exploitation, better adapted to the local conditions of forested environment.

These adaptations do not appear to express a quickly modifying transitory situation. In fact, they may have acted as the basis of a long-lasting trend, surviving eventually in some regions up to the Middle Neolithic. In many parts of Southern and Western France at least, pastoralism may have been more important than plant cultivation up to the late 6th millennium BC, pig and cattle dominated, sheep/goat, wild resources were subjected to regular and sometimes increasing exploitation. From that point of view, the Meso-Neolithic sequence appears now as a much more complex process than it seemed to be. It can no longer be accounted for by the simple switch from hunting-gathering to a completely new way of life. The long-lived tenet of the conquest of the last hunters' territories by Neolithic newcomers, bringing with them their complete 'kit' of technological and cultural innovations, and allowing only the survival of peripheral and delayed acculturations in the most remote regions, looks more like an allegory than a concrete historical event.

Going back to the generally prevailing model for the

Neolithisation of Western Europe, as expressed by Bailoud in the text quoted above, it appears now that the claim for a strong contrast in climatic and environmental conditions between Mediterranean and non-Mediterranean regions does not seem to be supported by these new data for the period under consideration. Consequently, one may question the validity of the climatic and environmental argument for the assumption of two zones of separated Neolithisation, the first one fairly early, but limited within the narrow boundaries of the Mediterranean conditions, and the second bound to a delayed Neolithisation.

MESOLITHIC, EARLY MEDITERRANEAN AND DANUBIAN CULTURES IN THE NORTH WEST

Obviously later than the Impressed Ware, the L.B.K. first appeared in North-Eastern France (Alsace, Lorraine and Champagne) during the middle period of its development, and later then in the Aisne valley and the Paris basin. It is generally held that 'agricultural settlement in Atlantic Europe begins with the LBK complex, termed Omalian in Belgium and Danubian in France'.⁸⁵ These first *Linearbandkeramik* farmers would have appeared as alien intruders among the 'Postglacial foragers' with Tardenoisian flint industries. The 'Danubian' newcomers allegedly brought with them from Central Europe a complete economical model pre-adapted to loessic soils. After a time, the last local Mesolithic groups disappeared, or in turn they became Neolithic by mere acculturation. The later history of LBK farmers has been thought of in the same deterministic way: wherever they found good soil and climate conditions fitting with their preadapted model, they kept it quite unchanged, from house plans to pottery decoration or land-use patterns. Later, on their Westward way, they were forced to leave loess areas for other soils, limons or gravel terraces, for example. These new conditions as well as the distance from their centres of origin, should account for the growing adulterations of the original Danubian model, 'peripherization' and 'retardation' being magic key-words to explain the observed differences. The 200 or 300 km at least between LBK farmers of Northern France and early Mediterranean Neolithic communities of Southern France prevented them from making any contacts since between the two core areas, large territories were allegedly occupied by lingering Atlantic hunter-gatherers.

Chipped stone industries: the 'Tardenoisian' question

Some differences, mostly in the chipped stone industries, between West LBK and Central European assemblages, were tentatively ascribed to Mesolithic influences. The first difference is a higher diversity of the LBK flint tool-kit in Belgium and in the Paris basin, contrasting with the rather monotonous scraper/sickle blade associations most usually found in eastern LBK sites. This character should be tentatively linked to the large amount of available flint raw material in these areas; this condition most probably acted as a favorable factor, but the richness and variety of the lithic tool-kit may equally well express cultural features. It has been suggested that some microlithic geometric artefacts, the so-called 'Danubian arrowheads', sometimes made by microburin technique, could have been borrowed by L.B.K. farmers from Mesolithic forerunners or

neighbours and were linked to intensified hunting activities of Mesolithic tradition among farmers. At the same time, other archaeologists thought them borrowed from some Neolithic neighbours by the local late Mesolithic hunters, as suggested by the name 'Danubian' arrowheads! In fact, in the Paris Basin, their first appearance in 'Late Mesolithic' lithic assemblages could be prior to the arrival of the Central European settlers there. As well as other Mesolithic-looking implements among Danubian Neolithic assemblages, there arise serious questions on the reality of such contacts. Moreover, these projectile points were seemingly unknown to the Early or Middle Mesolithic hunters of these regions, who used microlithic triangles, crescents or points. As a matter of fact, in North Eastern and North Western France, the genuine mesolithic character of some of those assemblages may even be questioned. At any case, there seem to be more differences between the earlier Mesolithic industries and the 'Late Tardenoisian' industries of Northern France than between them and some Late Mesolithic/Early Neolithic chipped stone industries in Southern France.

It must be stressed at once that we lack good stratigraphical evidence for large territories, from Northern France and Alsace to Champagne and the Paris Basin. C14 dates for Mesolithic open air settlements are still rare and sometimes confusing; subsistence data are generally rather limited or even completely lacking. The bulk of evidence comes from the chipped stone assemblages, and even these may be misleading because of possible contaminations. With that necessary caution, some remarks may be made. The lithic industries of the so-called late Mesolithic look in many respects fairly different from the early Mesolithic ones. The switch-over to the blade and trapeze industry, commonly known as 'Tardenoisian' (or 'Late Tardenoisian')⁸⁶ involves marked technological changes to obtain straight, regular small blades and bladelets ('Montbani débitage'), as well as structural changes, for example the increased amount of blades with notches or irregular side retouches ('Montbani blades'). Among projectile points, asymmetrical trapezes become more and more numerous, sometimes with basal concave truncations and their basis may bear inverse flat invading retouches. The 'Danubian arrowheads' may appear as the last step in that general evolutive trend.

The eventuality of an earlier Neolithisation of Southern origin, extending out of the Mediterranean area up to Western and Northern France, prior to the Linear Pottery expansion, had been generally neglected until most recently except for the isolated cases of the pottery from level C at Roucadour (Lot), considered an isolated case⁸⁷ and the impressed sherds from Bellefonds (Vienne) ascribed by C. Burnez to the Cardial group – without much support at that time.⁸⁸

Starting with a reexamination of the lithic evidence from the classical 'Mesolithic' stratigraphies of the sites surrounding Sauveterre-la-Lémance (Lot-et-Garonne), excavated by L. Coulonges during the thirties (Le Martinet and La Borie del Rey), we came to the conclusion that the so-called 'Tardenoisian' blade and trapeze industries could in fact belong to an early stage of Neolithisation. The affinities linking together the earliest ('Tardenoisian I'), middle ('Tardenoisian II') and latest ('Tardenoisian III') stages of these post-Sauveterrian levels are strikingly strong. No stark change was evidenced there between 'Late Mesolithic' and 'Early Neolithic' technocomplexes. This evidence allows the interpretation of an unbroken

continuity.⁸⁹ On the contrary, a clear break exists between Early and Middle Mesolithic 'Sauveterrian' complex and the so-called 'Tardenoisian', which in fact could be better understood as already involved in the process of Neolithisation.⁹⁰

Again, the examination of the pottery sherds found by Coulonges in the 'Tardenoisian III' levels of Le Martinet and La Borie del Rey established that they belong to the same Early Neolithic cultural group already identified at Roucadour, level C. This Early Neolithic *Roucadourian* culture is characterized by coarse pottery, sometimes with impressed patterns, and a chipped stone industry including microliths, especially trapezes and trapeze-derived forms, and triangular points, obtained by the microburin technique.⁹¹ In Sauveterre-la-Lémance, as in several other sites (Borie del Rey, Cuzoul-de-Gramat), the upper part of the sequence – the so-called Tardenoisian – with trapezes, micro-points, microburins and regular blades or bladelets of the Montbani style, belongs most probably to the same Early Neolithic cultural group (maybe aceramic in its early beginnings then developing into a complete Neolithic assemblage). Some bones from domestic animals (cattle and sheep) had long been reported from these 'Tardenoisian' levels. The similarities of the ceramic and flint artefacts from these levels with the Early Neolithic Roucadour level C (with domestic animals and wheat) warrant this new interpretation. Other sites in South West and Central France reveal similar associations. Early Neolithic coarse ware, sometimes with impressed patterns, not unlike the pottery from Jean Cros, was primarily associated with 'Mesolithic'-looking lithic assemblages. The sherds, ill fired and most of the time badly preserved were probably destroyed by weathering in open sites. Moreover, a number of such finds have been regularly dismissed as contaminations from more recent levels.⁹² No doubt that some of them may be such, but others should be revisited, having been rejected without sufficient and accurate examination by some archaeologists implicitly assuming that pottery sherds, as well as bones from domesticated animals, should *never* come from sites or levels previously ascribed to Mesolithic after the character of the lithic assemblage.⁹³

Apart from common tools made on flake blanks, the associated lithic assemblages include small blades and bladelets used as blanks for tools or missile points, asymmetrical or symmetrical trapezes or triangles, backed bladelets and microlithic points. Pressure débitage may be used for the blades, and microburin technique for the microliths. In these assemblages, however, several technological and stylistic characteristics betray their integration to a later stage, namely to the Early Neolithic: such are, among others, the first transverse or oblique arrowheads, with straight or concave sides, usually small even microliths, with a semi-abrupt retouch at the edges, or an invasive retouch on the dorsal face ('Montclus arrowhead'). Points or pointed arrowheads have a similar semi-abrupt or flat retouch on the edges, and a dorsal surface retouch, frequently combined with inverse semi-abrupt retouch on the base. In this leptolithic context, core-tools are rare but not absent. A few choppers or chopping-tools and chipped flint *tranchets* or picks have been reported from the same sites. Polished stone implements, such as axes or adzes, are rare or absent. Comparable flint assemblages having been found, associated with a food producing economy (at Roucadour C, for example), one may question the Mesolithic status of the 'Tardenoisian' blade and

trapeze industries of South West and Central France. The boundary line between the Mesolithic *sensu stricto* and the Neolithic could lie somewhere between the Sauveterrian (Mesolithic in the true sense) and these early incipient Neolithic cultures.

Similar conclusions may further be drawn from the reevaluation of the 'Late Mesolithic' assemblages of other regions of Western and Northern France, including the Paris Basin. Such could be the case for the latest microlithic assemblages found in coastal sites of Brittany, for example the now celebrated insular sites of Hoëdic and Tévéc. At the latest, a C14 date at roughly 6600 BP, and a few sheep and domestic cattle bones could indicate an Early Neolithic status, or at least a transitional stage. More recent excavations, at La Pointe de la Torche give similar evidences, with again small cattle bones associated with a 'Late Mesolithic' tool-kit. Unluckily, up to now faunal evidence is quite completely lacking from the middle Loire basin as well as from the most Southern parts of the Paris Basin. In these regions, however, phase-specific lithic artefacts have been reported from many open-air sites. The main lines of evolutionary trends run quite parallel with those from South-Western, or generally speaking, Southern France. This 'Late Tardenoisian' of the Paris Basin, as described by the authors,⁹⁴ is defined by the overwhelming importance of regular blades or bladelets, and trapezes, either asymmetrical or symmetrical. Small stylistic differences may of course be found between these industries and the 'Tardenoisian' of other regions of France or Europe but, as a whole, they probably belong to the same large complex, whose diffusion over broad territories in Europe, from the Pontic regions to the Atlantic shore-line, from the beginning of the 8th millennium BP onwards, must, in our opinion, have something to do with the emergence of the Neolithic in Europe.

In Northern France and Belgium, the most recent evidences suggest that these Southern influences may be detected at a comparatively early date. They probably extend to the Netherlands and Rhineland as well as to the Western Alps. The lithic industries of the so-called Late Mesolithic differ in many respects from the Early and Middle Mesolithic ones, those differences being sometimes more striking between Early and Late Mesolithic than between Late Mesolithic and Early Neolithic. It may be worth mentioning that a similar situation could exist in some parts of Western Germany. A technical and cultural break can be detected for example in flint working technology: production of regular, straight and parallel sided blades or bladelets from specially prepared cores, probably by pressure flaking techniques (Montbani style). Other new features are, for example, pressure-flaked inverse flat retouch on the basis of some microlithic points, or a growing tendency towards semi-abrupt or invading dorsal retouch, and even bifacial retouch for projectile points. Among these missile points, the importance of trapezoid or trapeze-derived forms, asymmetrical or symmetrical, should be stressed. These elements seem nearer to the Early French Southern Neolithic chipped stone industries than to any native Mesolithic tradition. Some features point more precisely to the Roucadourian lithic technocomplex. The analysis of the chipped stone artefacts – the only preserved testimonies for this period in a large area – reveals the same evolutionary trends in Northern 'Mesolithic' and Southern 'Early Neolithic' lithic technologies which, as a matter of fact, happened to be more or less coincident.

One could argue that such early developments may occur in the Southern half of France, or even in Central or Atlantic regions far from the Mediterranean sea-shore, but not in the Paris basin or Eastern France. In those areas, the diffusion of the new chipped stone artefact types or styles should have taken place independently from any other technological innovation. In that view, the contacts between the Southern groups, already involved in the food production process, and the Northern groups, holding their predatory way of life, should have played no part in the process of neolithisation of North Western Europe. This opinion is nothing but a renewed expression of the theory of the independent and disconnected development of the Southern and Eastern models of neolithisation, i.e. of the Impressed Ware and L.B.K. complexes, as expressed by Bailloud in his 15 years-old text quoted above (a theory that Bailloud himself is giving up, as it seems).⁹⁵ Large parts of the Paris Basin unfortunately almost completely lack reliable stratigraphies for the period under consideration, but several caves or rock-shelters currently excavated in Eastern France, especially Jura and the Western Alps, revealed stratified levels. At Bavans (a rock-shelter in the Jura), an early Mesolithic industry was found in the lower levels; in the upper levels, a blade and trapeze industry of Late Mesolithic type is present; pottery sherds appear later in this assemblage, still associated with a Mesolithic-looking chipped stone industry, as early as 7000 BP or a little later.⁹⁶ These sherds bear impressed *pointillé* lines of the *La Hoguette* style, known from Normandy to Alsace and even in the Netherlands and West Germany. Analyses of clay and temper revealed a local fabric. In the upper levels, late L.B.K. sherds were associated with the same *La Hoguette* ware, and a slightly evolved flint industry. Contrary to the *La Hoguette* sherds, this L.B.K. ceramic was not made on the spot, but probably imported from the Alsatian plain. In that case, L.B.K. elements could be seen as a later and secondary component in the process of Neolithisation, a situation not unparalleled in the French record.

Another point is the evidence of food-producing activities, presumably prior to any possible L.B.K. colonization of Eastern France, as stressed above. This evidence – albeit patchy for the moment – for Southern Early Neolithic influences stretching up to the North western part of the Alps, from Swiss Valais to French Vercors and Southern Jura, may account for this non-L.B.K. component of the Late Mesolithic/Early Neolithic transitional stage. Moreover, in the Paris Basin and North-western France, a similar situation could have resulted from the same process.

Aliens or indigenous precursors: the non-L.B.K. component

In the present state of knowledge, the real chronological and cultural situation of several 'groups' isolated on stylistic grounds (mainly concerned with the decorative devices on the pots), should be subjected to a new critical examination. The first characterization of alien components in the ceramic assemblages of some Linear Pottery sites was due to W. Buttler. Among the 'deviant' elements, isolated under the name of *Importgruppen*, was Limburg pottery; some others have been recently isolated, as a separate entity under the name of the Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain group (B.Q.Y.-V.S.G.).⁹⁷ Lately, both Limburg and V.S.G.-B.Q.Y. have been tentatively linked together in the same 'sequence of the cultures with bone-tempered

ware'.⁹⁸ Limburg and B.Q.Y.-V.S.G. ceramics clearly differ from the North Western Late Linear pottery known in Western Belgium or Eastern France (Alsace, Lorraine, Champagne) even when found in the same regions and sites. Moreover, the distribution of the Villeneuve-Saint-Germain ceramic extends Westwards and Southwards well beyond the L.B.K. limits.

Apart from the frequent use of bone temper, a complete set of attributes clearly distinguishes these cultures from the L.B.K. complex: grit, temper potting technology, shapes and decorative styles show clear-cut differences. The technology is coarser, the grit is most often made of burnt crushed bone. Among other characters, the use of 'a rocker' patterns strongly suggest Mediterranean connections, as suggested earlier by I. Gabriel or W. Meier-Arendt. Personal examination of the Belgian Blicquy pottery leads us to suggest that shells were eventually used. As a matter of fact, bone grit was in use among the Cardial potters of the Atlantic region.⁹⁹ Other similarities in the shape or ornamentation pattern (cross-pattern or T-pattern, among others¹⁰⁰, point to possible connections in Western Europe between Early Southern Neolithic of ultimately Mediterranean origins and the Danubian component.

No clear association of Limburg pottery with chipped stone and bone industry or with house plans has been found for the moment. In the B.Q.Y.-V.S.G. groups, the lithic technology and the morphology of retouched tools differ in many respects from the L.B.K. model. D. Cahen clearly demonstrated that the blicquyan blade technology, using pressure technique, strongly contrasts with the linear blade technology, using percussion. Another distinctive attribute, among others, is the lack of polished stone axes and adzes in the Blicquy group.

These differences have been attributed to as the result of later peripherizations or adulterations of the Linear models. Such interpretations are reflected in the terminology, using such terms as 'epi-Danubian' or 'epi-linear'. Nevertheless, up to the present, there is no stratigraphical evidence and no coherent C14 sequence to definitely establish a secondary and late genesis for these 'deviant' cultural expressions. They could as well be roughly parallel or even slightly earlier. Taking into account the expansion of the Southern Early Neolithic out of the Mediterranean regions, at least up to the Loire, one may suspect that some influences made their way further North, to Normandy, the Paris Basin and even to Eastern France and neighbouring regions. These influences should account for some non-Linear characters in The Early Neolithic of Northern France and surrounding countries. Last, but not least, seeds of *Papaver somniferum* were identified from L.B.K. settlements in North Western Europe.¹⁰¹ This plant was not indigenous in those countries. After C. Bakels, these poppy seeds had to be imported from the Western Mediterranean shores of Languedoc or Iberia. So, if wheat was not ours, at least poppy was. I am unwilling to shed more light on every implication of this early version of the *French connection*, at that time between the Cardial and L.B.K. communities. I should better conclude that human communities in Central Western Europe should not be considered backwaters, subject to delayed importation of a Neolithic model from the Near East or South Eastern Europe. Different climatic, pedological and vegetational conditions, impeding narrow imitation, probably helped them to go their own way, even if in debt more than once, to their Eastern neighbours.

NOTES

1. G. BAILLOUD 1972.
2. J. L. VERNET-S. THIÉBAULT 1987
3. J. VAQUER ET AL. 1986
4. F. DE LANFRANCHI-M. C. WEISS 1978
5. J. L. VERNET-S. THIÉBAULT 1987
6. J. L. VERNET-S. THIÉBAULT 1987
7. J. IVERSEN 1949; J. TROELS-SMITH 1953
8. RODIN AND BAZILEVICH quoted by P. ROWLEY-CONWY 1982
9. J. ROUSSOT-LARROQUE-MARAMBAT in print
10. J. G. LEWTHWAITE 1982
11. M. WELTEN 1977
12. A. LEROI-GOURHAN-M. GIRARD 1971
13. G. JALUT 1977
14. A. G. SMITH 1970; I. G. SIMMONS 1981; for alternative concepts see K. J. EDWARDS 1982
15. D. L. CLARKE 1976
16. P. J. DAUGAS-J. P. RAYNAL 1987
17. Hinout - personal communication
18. J. COURTIN 1975
19. J. VAQUER ET AL. 1986
20. J. VAQUER ET AL. 1986
21. D. L. CLARKE 1976
22. A. J. AMMERMANN-L. L. CAVALLI-SFORZA 1971
23. Jean Cros; J. GUILAINE ET AL. 1979
24. J. L. VERNET 1980; I. KRAUSS-MARGUET 1981
25. J. D. G. CLARK 1952
26. R. B. LEE 1968
27. O. LE GALL 1982
28. M. ESCALON DE FONTON 1976
29. A. TESTART 1982
30. O. LE GALL in print
31. J. DESSE 1987
32. e.g. J. G. ROZOY 1978
33. J. ANDRÉ 1979
34. J. ANDRÉ 1981
35. among others see: J. G. ROZOY 1970
36. one million years at least at Poeymaü, Pyrénées Atlantiques after J. ANDRÉ 1987
37. P. BAHN 1981
38. P. DUCOS 1958, 1977; M. ESCALON DE FONTON 1972, 1976
39. P. DUCOS 1977
40. M. ESCALON DE FONTON 1976
41. Montclusian, a regional group of the Sauveterrian family
42. J. COURTIN-J. EVIN-Y. THOMMERET 1985
43. level C. 8.; J. GUILAINE ET AL. 1987
44. T. N'GUYEN-T. BUNCH-J. J. LAUVERGNE 1980; F. POPLIN 1979 see also P. DUCOS forthcoming

45. J. ESTEVEZ ET AL. 1987
46. D. GEDDES 1987
47. J. D. VIGNER 1987
48. G. B. ARNAL ET COLL. 1983
49. D. GEDDES 1980
50. D. GEDDES 1981, p. 91.
51. F. DE LANFRANCHI-M. C. WEISS 1978
52. G. CAMPS 1976
53. D. GEDDES 1984
54. e.g. Saint Pierre de la Fage, somewhat later in date, anyway; S. BÖKÖNYI 1983
55. D. GEDDES 1983
56. D. GEDDES 1980
57. P. DUCOS 1958
58. P. DUCOS 1977
59. D. GEDDES 1981
60. J. COURTIN 1978
61. A. GALLAY-R. CARAZZETTI-C. BRUNIER 1987
62. L. CHAIX-J. P. GINESTET-C. OLIVE 1987
63. B. OUCHAOU 1987
64. D. HELMER 1987; but see L. JOURDAN 1976 for alternative concepts
65. M. R. JARMAN 1972
66. J. RAPPAPORT 1968
67. respectively 39.30 and 5.40%; B. OUCHAOU 1987
68. L. CHAIX 1980
69. J. GUILAINE 1978
70. KAYSER 1988
71. G. AIMÉ-C. JEUNESSE 1985
72. L. CHAIX-J. P. GINESTET-C. OLIVE 1987
73. A. GALLAY-R. CARAZZETTI-C. BRUNIER 1987
74. J. COURTIN 1978
75. S. BÖKÖNYI 1974
76. J. COURTIN 1978
77. GUILAINE ET AL. 1979; D. GEDDES 1981
78. P. DUCOS 1957; B. OUCHAOU 1987
79. J. COURTIN 1978
80. D. GEDDES 1981
81. S. BÖKÖNYI 1983
82. R. TRINGHAM 1971
83. A. J. AMMERMANN-L. L. CAVALLI-SFORZA 1971
84. B. OUCHAOU 1987
85. G. BARKER 1985
86. J. G. ROZOY 1978
87. A. NIEDERLANDER-R. LACAM-J. ARNAL 1966
88. C. BURNEZ 1971
89. J. ROUSSOT-LARROQUE 1977, 1985
90. J. ROUSSOT-LARROQUE 1977; J. ROUSSOT-LARROQUE-A. THÉVENIN 1981
91. J. ROUSSOT-LARROQUE 1977, 1988
92. see e.g. J. G. ROZOY 1978 *passim*
93. J. ROUSSOT-LARROQUE 1985
94. see e.g. J. G. ROZOY 1978
95. G. BAILLOUD 1983
96. G. AIMÉ-C. JEUNESSE 1986
97. D. CAHEN ET AL. 1981
98. C. CONSTANTIN 1986
99. J. ROUSSOT-LARROQUE ET AL. 1987
100. M. LICHARDUS-ITTEN 1986
101. C. C. BAKELS 1982; M. LICHARDUS-ITTEN 1986

ABBREVIATIONS

- G. AIMÉ-C. JEUNESSE 1986: Le niveau 5 des abris sous roches de Bavans (Doubs) et la transition Mésolithique récent/Néolithique dans la moyenne vallée du Doubs. Actes du Xe Colloque Interrégional sur le Néolithique. Caen, 1983. *Revue Archéologique de l'Ouest*, suppl. 1, (1986) 31-40.
- A. J. AMMERMANN-L. L. CAVALLI-SFORZA 1971: Measuring the rate of spread of early farming in Europe. *Man* 6 (1971) 674-688.
- J. ANDRÉ 1979: Étude malacologique du gisement néolithique de l'abri Jean Cros, in J. GUILAINE ET AL.: L'abri Jean Cros: Essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement. Toulouse, Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales (1979) 253-278.
- J. ANDRÉ 1987: Les gastéropodes terrestres, traceurs anthropiques et éco-climatiques des niveaux du Mésolithique final et du Néolithique ancien en Méditerranée occidentale, in J. GUILAINE-J. COURTIN-J. L. ROUDIL-J. L. VERNET (Eds): *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*, Paris, C.N.R.S. (1987) 143-148.
- G. B. ARNAL 1987: Le Néolithique primitif non cardial, *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris, C.N.R.S. (1987) 541-544.
- P. BAHN 1982: La néolithisation dans les Pyrénées atlantiques et centrales. Le Néolithique ancien méditerranéen. Actes du colloque international de Préhistoire, Montpellier 1981 (1982) 191-199.
- G. N. BAILEY 1981: Concepts, time-scales and explanations in economic Prehistory. In A. SHERIDAN-G. N. BAILEY (EDS): *Economic Archaeology: towards an Integration of Ecological and Social Approaches*. BAR (1981) 97-117.
- G. BAILLOUD 1972: Les origines de l'économie productrice, in G. DUBY-A. WALLON: *Histoire de la France rurale*, Paris (1972) 128-153.
- G. BAILLOUD 1983: Progrès récents dans la connaissance du Néolithique ancien dans le Bassin Parisien. *Progrès récents dans l'étude du Néolithique ancien. Dissertations Archaeologicae Gandenses* (1983) 9-16.
- G. BARKER 1985: *Prehistoric farming in Europe*. Cambridge (1985)
- C. C. BAKELS 1982: Der Mohn, die Linearbandkeramik und das westliche Mittelmeer. *Arch. Korrespondenzblatt* 12. (1982) 11-13.
- D. BINDER-J. COURTIN 1987: Nouvelles vues sur les processus de néolithisation dans le Sud-Est de la France "Un pas en avant, deux pas en arrière". *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris, C.N.R.S. (1987) 491-499.
- S. BÖKÖNYI 1978: The introduction of sheep-breeding to Europe. *Ethnozootechnie* (1978) 65-70.
- S. BÖKÖNYI 1977-82: The early neolithic fauna of Rendina. *Origini* XI. (1977-82) 345-350.

- S. BÖKÖNYI 1983: Animal bones from test excavations of Early Neolithic ditched villages on the Tavoliere, South Italy. In: S. CASSANO-A. MANFREDINI (EDS.): Studi sul neolitico del Tavoliere della Puglia. BAR (1983) 237-249.
- S. BÖKÖNYI-M. KRETZOI 1983: La faune, in G. B. ARNAL: La grotte IV de St. Pierre de la Fage (Hérault) et le Néolithique ancien du Languedoc. Mém. III. Centre de Recherche archéologique du Haut Languedoc (1983) 128-147.
- C. BURNEZ 1971: L'origine et développement du Néolithique dans le centre-ouest de la France. *Fundamenta A* 3. (1971) 166-177.
- D. CAHEN-C. CONSTANTIN-P. J. R. MODDERMANN-P. L. VAN BERG 1981: Éléments non rubanés du Néolithique ancien entre les vallées du Rhin inférieur et de la Seine. *Helinium* 21 (1981) 136-139.
- G. CAMPS 1976: La navigation en France au Néolithique et à l'âge du Bronze. *La Préhistoire française* 2 (1976) 192-201.
- G. CAMPS 1987: Le mouton au Néolithique ancien dans les pays de la Méditerranée occidentale. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris, C.N.R.S. (1987) 209-214.
- L. CHAIX 1988: Aspects de la transition entre les populations de chasseurs et d'éleveurs dans les Alpes du Nord et le Sud du Jura; les données de l'archéozoologie. *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes*, preprint, Strasbourg, (1988), 16.
- L. CHAIX-J. P. GINESTET-C. OLIVE 1987: Nouvelles données sur l'élevage au Néolithique ancien dans les Alpes du Nord. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale* Paris, C.N.R.S. (1987) 189-192.
- J. G. D. CLARK 1952: *Prehistoric Europe: the Economic Basis*. London (1952)
- D. L. CLARKE 1976: Mesolithic Europe; the Economic Basis, in G. SIEVEKING-I. H. LONGWORTH-K. E. WILSON (EDS.) *Problems in Economic and Social Archaeology*. London (1976) 449-481.
- C. CONSTANTIN 1985: Fin du Rubané, céramique du Limbourg et post-Rubané. Le néolithique le plus ancien en Bassin parisien et en Hainaut. BAR 273 (1985).
- J. COURTIN 1970-72: A propos de la navigation et de la pêche en mer au Néolithique ancien sur les côtes méditerranéennes françaises. *Bulletin de la Société d'études de Sciences Naturelles du Vaucluse* (1970-72) 113-170.
- J. COURTIN 1975: Le Mésolithique de la Baume Fontbrégoua à Salernes (Var). *Cahiers ligures de Préhistoire et d'Archéologie* 24. (1975)
- J. COURTIN 1977: Les animaux domestiques du Néolithique provençal. *L'Elevage en Méditerranée Occidentale*. Paris C.N.R.S. (1977) 67-76.
- J. COURTIN 1978: Les animaux domestiques du Néolithique provençal; la faune sauvage et les débuts de l'élevage dans le Sud-Est de la France. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille* (1978) 187-194.
- J. COURTIN-J. ERROUX 1974: Aperçu l'agriculture préhistorique dans le Sud-Est de la France. *Bulletin Société Préhistorique Française* (1974) 321-334.
- J. COURTIN-J. ERROUX-J. THOMMERET 1978: Les céréales du Néolithique ancien de Châteauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône) *Bulletin du Museum d'histoire Naturelle de Marseille* 36 (1978) 1-15.
- J. COURTIN-J. EVIN-Y. THOMMERET 1985: Révision de la stratigraphie et de la chronologie absolue du site de Châteauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône). *L'Anthropologie* 89 (1985) 543-556.
- J. P. DAUGAS-J. P. RAYNAL 1987: Paléomilieus et comportements humains de la fin des temps glaciaires à l'Atlantique dans le sud du Massif central. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale* Paris C.N.R.S. (1987) 107-117.
- J. DESSE 1987: La pêche; son rôle dans l'économie des premières sociétés néolithiques en Méditerranée occidentale. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*, Paris C.N.R.S. (1987) 281-285.
- P. DUCOS 1958: Le gisement de Châteauneuf-les-Martigues, les mammifères et les problèmes de la domestication. *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco* (1958) 133.
- P. DUCOS 1976: Quelques documents sur les débuts de la domestication en France. *La Préhistoire française* (1976) 2, 165-167.
- P. DUCOS 1977: Le mouton de Châteauneuf-les-Martigues. *L'Elevage en Méditerranée Occidentale*, Paris C.N.R.S. (1977) 77-85.
- P. DUCOS 1988: La domestication des animaux comme facteur de la néolithisation; considérations générales. *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes*. preprint Strasbourg (1988) 24-25.
- K. J. EDWARDS 1982: Man, Space and the Woodland Edge - Speculations on the Detection and Interpretation of Human Impact in Pollen Profiles, in BELL-S. LIMBREY (EDS): *Archaeological Aspects of Woodland Ecology*. BAR i.s. 146 (1982) 5-22.
- J. ERROUX 1980: Les débuts de l'agriculture en France; les céréales. *La Préhistoire française*, Paris C.N.R.S. (1976) 186-191.
- J. ERROUX: Les graines préhistoriques de l'Abeurador. *Dossiers de l'Archéologie* 44 (1980) 20-21.
- M. ESCALON DE FONTON 1972: L'Épipaléolithique et le Mésolithique dans le Midi de la France. *L'Épipaléolithique méditerranéen*, Aix-en-Provence (1972) 35-51.
- M. ESCALON DE FONTON 1974-76: Dates C-14 et données stratigraphiques de quelques gisements du midi de la France. *Congrès Préhistorique de France*. Martigues (1974-76) 172-173.
- J. ESTEVEZ-F. GUSI-C. OLARIA-A. VILA-R. YLL 1987: Evolucion ambiental y desarrollo de la base subsistencial hasta el 7000 BP en el Levante ibérico. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris C.N.R.S. (1987) 221-226.
- A. GALLY-R. CARAZZETTI-C. BRUNIER 1987: Le néolithique ancien des Alpes centrales (fin du 5e millénaire) et ses relations avec la Méditerranée. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris C.N.R.S. (1987) 479-484.
- D. GEDDES 1980: De la chasse au Troupeau en Méditerranée: les Débuts de l'Elevage dans le Bassin de l'Aude. *Archives d'Ecologie Préhistorique* 5, Toulouse (1980).
- D. GEDDES 1981: Les moutons mésolithiques dans le Midi de la France: implications pour les origines de l'élevage en Méditerranée occidentale. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 78 (1981) 227.
- D. GEDDES 1984: Settlement and Subsistence during the Mesolithic and Neolithic in the Aude river valley (France) In: W. H. WALDREN-R. CHAPMAN-J. LEWTHWAITE-R. C. KENNARD: (EDS): *Early settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas*. BAR 229 (1984) 180-188.

- C. GRIGSON 1982: Porridge and pannage: pig husbandry and Neolithic England, in: M. BELL-S. LIMBREY (EDS): *Archaeological Aspects of Woodland Ecology* BAR i.s. 146 (1982) 297-314.
- J. GUILAINE ET AL. 1979: L'abri Jean Cros. Essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement. Toulouse Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales (1979).
- J. GUILAINE ET AL. 1983: Leucate-Correges: site nové du Néolithique Ancien Cardial en Méditerranée Occidentale. Toulouse. Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales (1983).
- J. GUILAINE-M. BARBAZA-D. GEDDES-J. L. VERNET-M. LLONGUERAS-M. HOPF 1982: Prehistoric Human Adaptation in Catalonia (Spain). *Journal of Field Archaeology* 9 (1982) 407-416.
- J. GUILAINE ET AL. 1987: L'abri du Roc de Dourgne: écologie des cultures du Mésolithique et du Néolithique ancien dans une vallée des Pyrénées de l'Est. *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée Occidentale*. Paris C.N.R.S. (1987) 545-554.
- D. HELMER 1987: Les Suidés du Cardial: sangliers ou cochons? *Premières Communautés Paysannes en Méditerranée Occidentale*. Paris C.N.R.S. (1987) 215-220.
- J. IVERSEN 1941: Landnam in Denmark's stenalder: land occupation in Denmark's stone age. *Denmarks Geologiske Undersøgelse* (1941) 1-68.
- G. JALUT 1977: Végétation et Climat des Pyrénées Méditerranéennes depuis Quinze Mille Ans. Toulouse, *Archives d'Ecologie Préhistorique* 2 (1977).
- M. R. JARMAN 1972: European deer economies and the advent of the Neolithic in E. Higgs (ed.) *Papers in Economic Prehistory*. Cambridge (1972) 125-147.
- L. JOURDAN 1976: Les complexités de l'élevage et de l'alimentation au Mésolithique et au Néolithique ancien en Provence. *La Préhistoire française* 2 (1976) 168-171.
- I. KRAUSS-MARGUET 1981: Analyse anthracologique du gisement postglacière de la Poujade (commune de Millau, Aveyron). *Paléobiologie Continentale* (Montpellier) 12. (1981) 93-110.
- F. DE LANFRANCHI-M. C. WEISS 1978: Araguina-Sennola, dix ans de fouilles préhistoriques à Bonifacio. *Archeologia corsa* (1978) 1-167.
- R. B. LEE 1968: What Hunters do for a living, or how to make out on scarce resources in R. B. LEE-I. DE VORE (EDS): *Man the Hunter* Chicago, Aldine (1968) 343-346.
- O. LE GALL 1982: Les poissons de quelques gisements préhistoriques du Sud-Ouest de la France. Etude ostéologique. Intérêt paléocologique et paléthnologique. Bordeaux, Institut du Quaternaire (1982) Thèse de Doctorat, reprographié.
- O. LE GALL 1988: Pêcheurs mésolithiques et néolithiques: similitudes ou différences de comportement vis-à-vis de l'ichtyofaune d'eau douce? Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes. preprint Strasbourg (1988) 34.
- A. LEROI-GOURHAN-M. GIRARD 1971: L'abri de la Cure à Baulmes (Suisse) Analyse pollinique. *Annales de la Société suisse de Préhistoire et Anthropologie* (1971) 7-15.
- J. G. LEWTHWAITE 1982: Acorns for the Ancestors: the Prehistoric Exploitation of Woodland in the West Mediterranean, in M. BELL-S. LIMBREY (eds): *Archaeological Aspects of Woodland Ecology* BAR i.s. 146. (1982) 217-230.
- M. LICHARDUS-ITTEN 1986: Premières influences méditerranéennes dans le Néolithique du Bassin parisien. Contribution au débat. Le Néolithique de la France. Hommage à G. Bailloud. Paris (1986) 147-160.
- T. N'GUYEN-T. BUNCH-J. J. LAUVERGNE 1980: Blood groups and evolutionary relationships among domestic sheep (*Ovis aries*), domestic goat (*Capra hircus*), Aoudad (*Ammotragus lervia*) and European Moufflon (*Ovis musimon*). *Annales Génétique et de la Sélection Animale* 12. (1980) 169-180.
- A. NIEDERLENDER-R. LACAM-J. ARNAL 1966: Le gisement néolithique de Roucadour. Paris C.N.R.S. (1966).
- B. OUCHAOU 1987: Étude archéozoologique de trois sites holocènes du sud du Massif central. Bordeaux, Institut du Quaternaire (1987) Thèse de doctorat, reprographiée.
- F. POPLIN 1979: Origine du moufflon de Corse dans une nouvelle perspective paléontologique: par marronage. *Annales de Génétique et de Sélection Animale* 11. (1979) 133-143.
- J. RAPPAPORT 1968: Pigs for the ancestors, Chicago (1968).
- J. ROUSSOT-LARROQUE 1977: Néolithisation et Néolithique ancien d'Aquitaine, *Bulletin de la Société préhistorique française* (1977) 559-582.
- J. ROUSSOT-LARROQUE 1980: La Néolithisation en Europe occidentale: substrat mésolithique ou groupes de mutation? Problèmes de la Néolithisation dans certaines régions de l'Europe. Cracovie (1980) 175-193.
- J. ROUSSOT-LARROQUE 1985: Sauveterre, et après ... in M. OTTE (ed.) *La signification culturelle des industries lithiques*. BAR 239 (1985) 170-202.
- J. ROUSSOT-LARROQUE 1988: Le cycle roucadourien et la mise en place des industries lithiques du Néolithique ancien dans le sud de la France in J. K. KOZŁOWSKI-S. K. KOZŁOWSKI (EDS): *Chipped Stone Industries of the Early Farming Cultures in Europe*. *Archaeologia Interregionalis*; Warsaw-Craców (1988) 449-519.
- J. ROUSSOT-LARROQUE 1986: Relations Sud-Nord en Europe occidentale au Néolithique ancien. Colloque interrégional sur le Néolithique, Metz (1986).
- J. ROUSSOT-LARROQUE-C. BURNEZ-G. FRUGIER-M. GRUET-J. MOREAU-A. VILLES 1987: Du Cardial jusqu'à la Loire (Cardial stretching up to the Loire). *Revue Archéologique du Centre de la France* 26 (1987) 75-82.
- J. ROUSSOT-LARROQUE-A. THÉVENIN 1981: Composantes méridionales et centreuropéennes dans la dynamique de la néolithisation en France. Influences méridionales dans l'Est et le Centre-Est de la France au Néolithique: le rôle du Massif central. Actes du Colloque interrégional sur le Néolithique. Le Puy (1981) 109-147.
- I. ROUX-A. LEROI-GOURHAN 1964: Les défrichements de la période atlantique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* (1964) 309-315.
- P. ROWLEY-CONWY 1982: Forest grazing and clearance in temperate Europe with special reference to Denmark: an Archaeological View. in: M. BELL-S. LIMBREY (EDS): *Archaeological Aspect of Woodland Ecology* BAR i.s. 146 (1982) 199-215.
- J. G. ROZOY 1978: Les derniers chasseurs. L'Épipaléolithique en France et en Belgique. *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise* (1978).

- I. G. SIMMONS-G. W. DIMBLEBY-C. GRIGSON 1981: The Mesolithic. in: I. G. SIMMONS-M. J. TOOLEY (EDS): *The Environment in British Prehistory*. London, Duckworth, (1981).
- A. G. SMITH 1970: The Influence of Mesolithic and Neolithic Man on British Vegetation: a discussion. In: D. WALKER-R. G. WEST (EDS): *Studies in the Vegetational History of the British Isles*. Cambridge University Press (1970) 81-96.
- M. TERMS 1976: Le déplacement de la ligne de rivage, au cours de l'Holocène, le long de la côte atlantique française. *INQUA*, Montpellier (1976) 39-40.
- A. TESTART 1982: Les chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités. Nanterre, Société française d'ethnographie (1982).
- R. TRINGHAM 1979: *Hunters, Fishers and Farmers of Eastern Europe 6000-3000 BC*, London, Hutchinson (1971).
- J. TROELS SMITH 1953: Ertebölle culture - farmer culture. *Aarbøger for Nordisk Oldkundighed og Historie* (1953) 5-62.
- J. VAQUER-D. GEDDES-M. BARBAZA-J. ER-ROUX 1986: Mesolithic plant exploitation at the Balma Abeurador (France) *Oxford journal of Archaeology* 5 1 (1986) 1-18.
- J. VAQUER-M. BARBAZA 1987: Cueillette ou horticulture mésolithique: la Balma de l'Abeurador, Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale, Paris, C.N.R.S. (1987) 231-242.
- J. L. VERNET 1980: La végétation du bassin de l'Aude entre Pyrénées et Massif central au Tardiglaciaire et au Postglaciaire d'après l'analyse anthracologique. *Review of Paleobotany and Palynology* 30 (1980) 33-55.
- J. L. VERNET-S. THIEBAULT 1987: An Approach to northwestern Mediterranean recent prehistoric vegetation and ecologic implications. *Journal of Biogeography* (1987) 117-127.
- J. L. VERNET-S. THIEBAULT-C. HEINZ 1987: Nouvelles sur la végétation préhistorique postglaciaire méditerranéenne d'après l'analyse anthracologique. Premières Communautés Paysannes en Méditerranée occidentale. Paris C.N.R.S. (1987) 87-94.

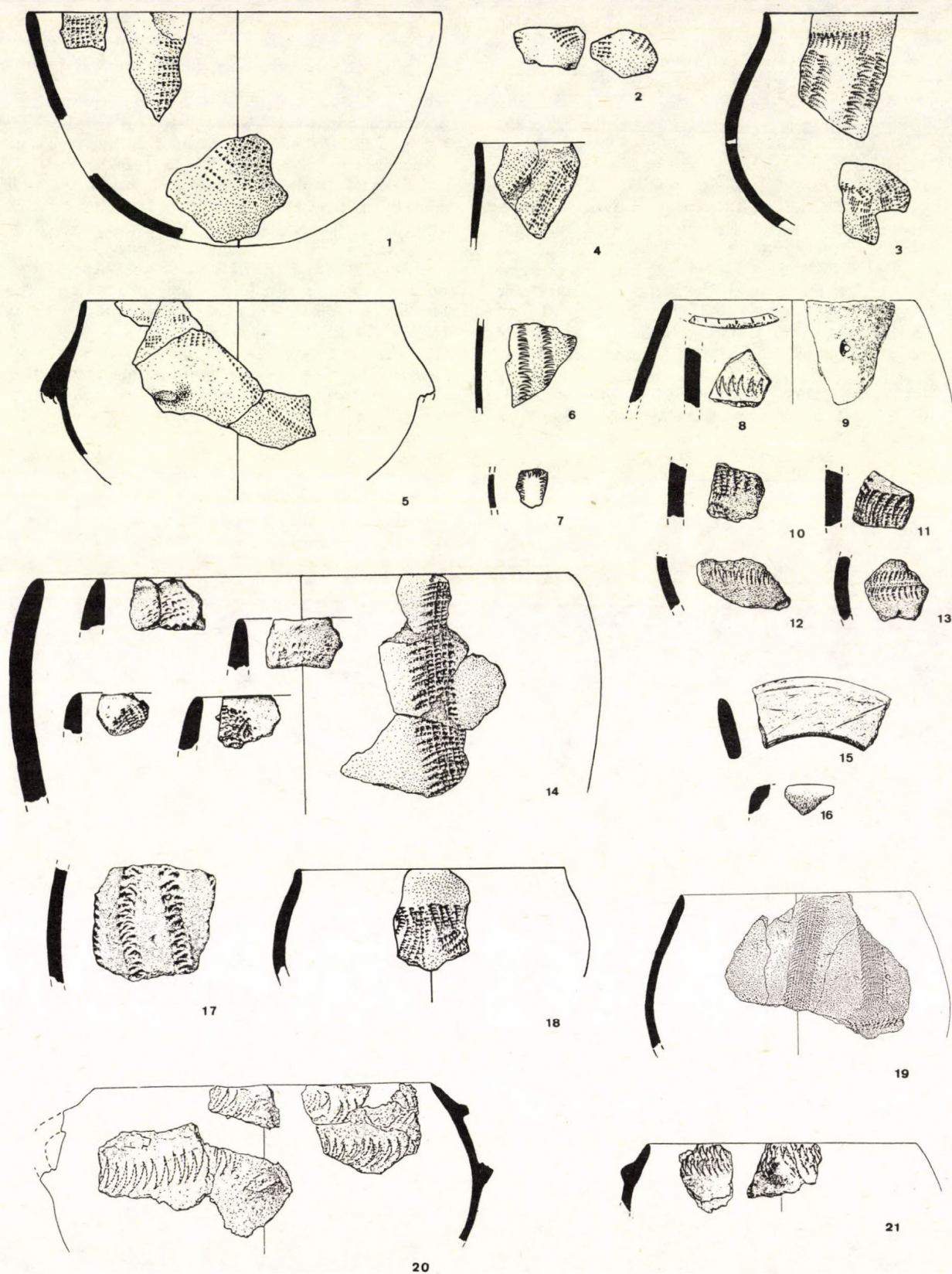


Fig. 1. – 'A rocker' patterns comb- or shell-made on Early Neolithic pottery of the Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain group (1–7), compared with 'atlanto-mediterranean' Cardial pottery (8–21). 1. Irchonwelz (Belgium), after Farrugia et al., 1982. 2–3. Blicquy (Belgium) after Cahen and Van Berg, 1980. 4. Irchonwelz (id.). 5. Champs, after Constantin, 1985. 6–7. Villeneuve-Saint-Germain, id., 8–9. Ligeuil, 10–13 and 15–16. Les Pichelots, Les Alleuds, 14. Bellefonds, 17. Benon, 18. Courcoury, 19. Chérac, 20–21. L'Amélie, Soulac-sur-Mer, after Roussot-Larroque et al., 1987.

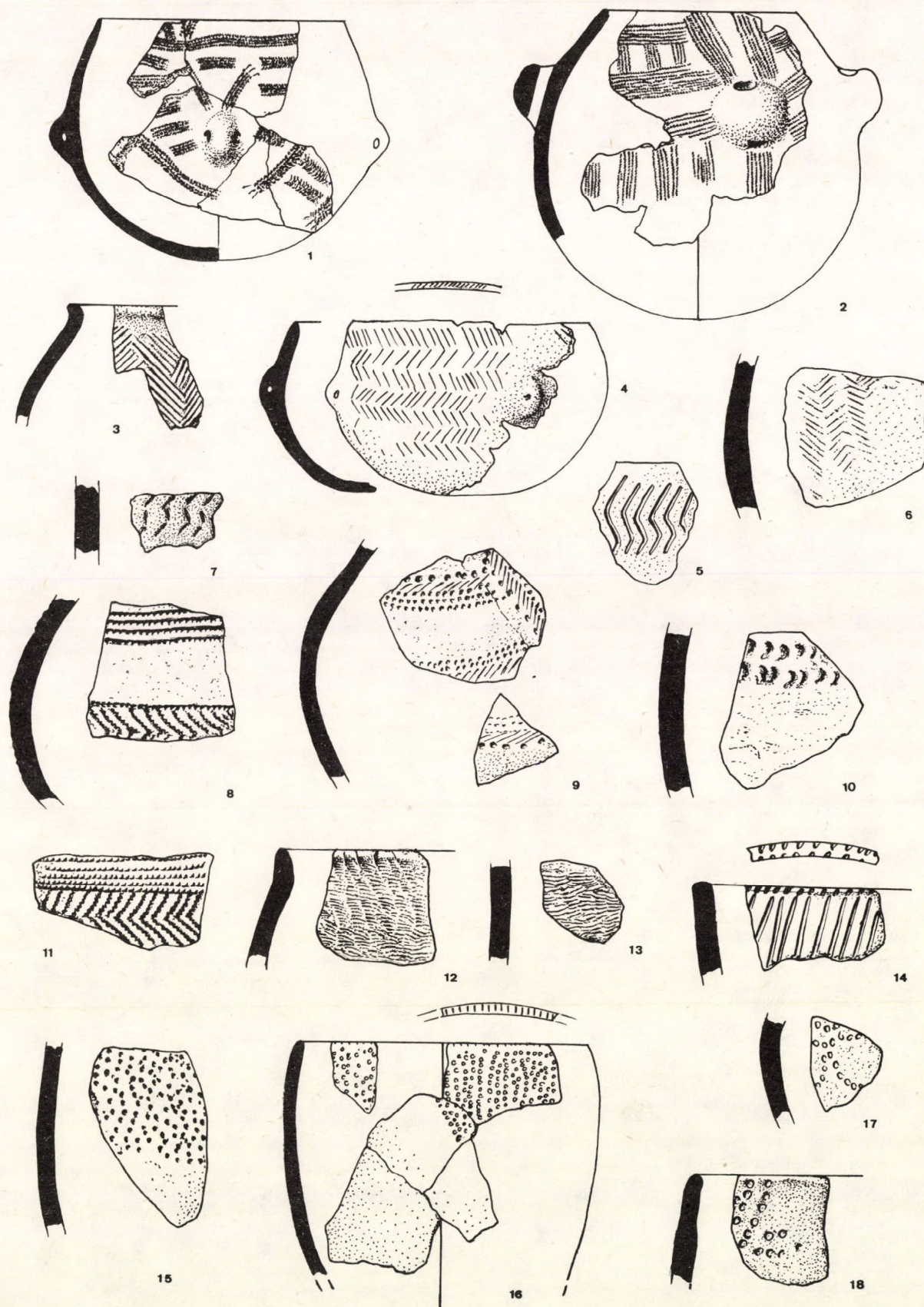
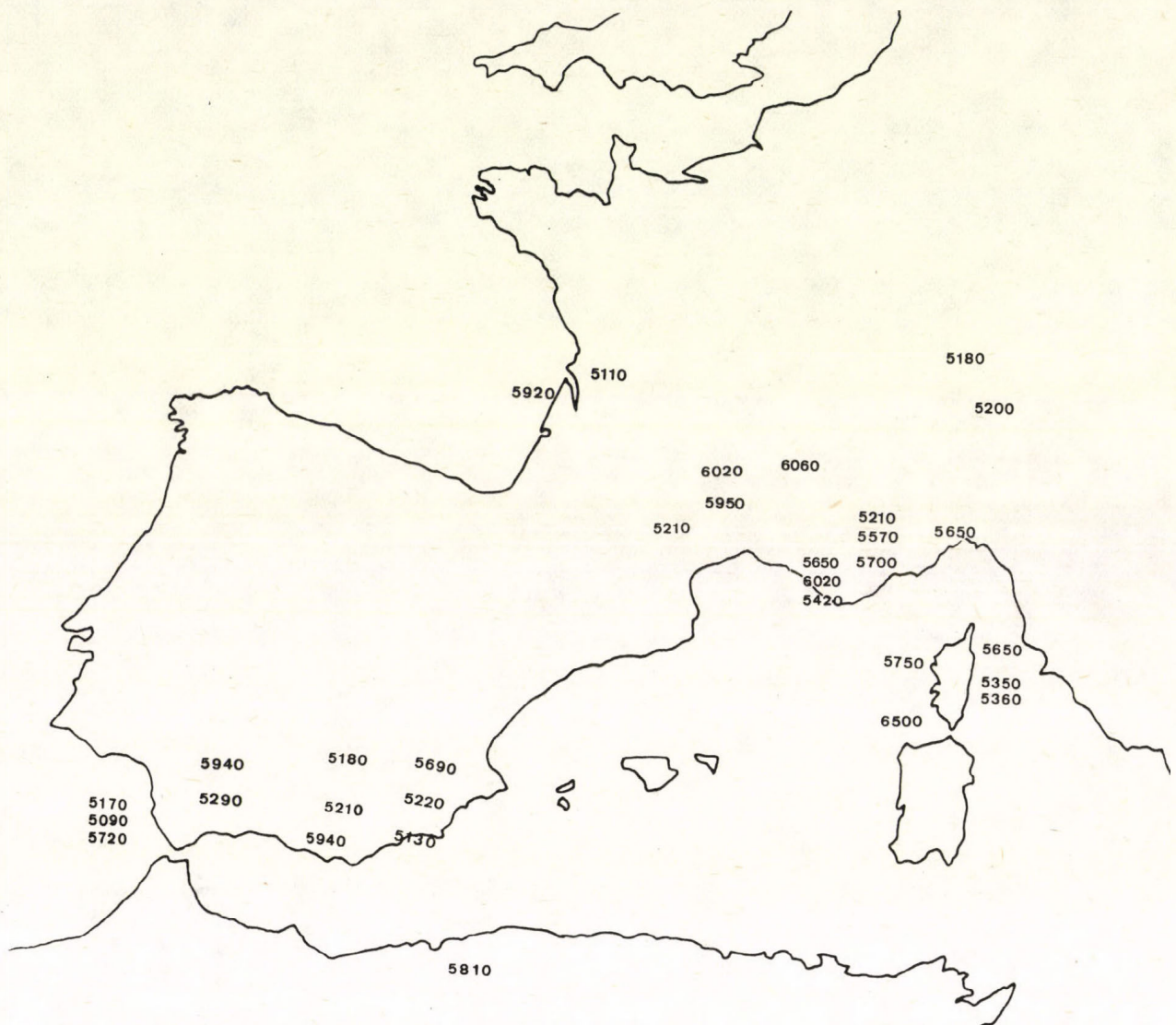


Fig. 2. – Impressed and incised patterns on Early Neolithic pottery of the Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain group (1, 4) and comparative patterns on Southern Early Neolithic pottery, Cardial (2–3, 6, 8–18), Tyrrhenian (5) and Roucandourian (7). 1. Irchonwelz, 2. Fontbrégoua, after Binder and Courtin, 1986, 3. 6. 8–13. 15. 17–18. Leucate, île Corrége, after Guilaine et al., 1983, 4. Ormeignies, after Farrugia et al., 1982, 5. Portiragnes, after Roudil, 7. Le Martinet, Sauveterre-la-Lémance, after Roussot-Larroque, 1977, 14. Les Seguin, Buoux, after Binder and Courtin, 1986, 16. Bellefonds, after Patte, 1971.



Map 1. Earliest C 14 dates (B. C., uncalibrated) for the Early Neolithic (and the Prepottery Neolithic of Corsica).



Map 2. Early neolithic sites in France and some neighbouring regions. A. Main sites with non-Linear pottery in Northern France of the La Hoguette, Villeneuve-Saint-Germain, Blicquy, Augy styles 1. La Hoguette, Fontenay-le-Marmion, 2. Soumont-Saint-Quentin, 3. Jort, 4. Léry, 5. Breuilpont, 6. Campigny, 7. Etaples, 8. Blicquy (Belgium), 9. Marly-le-Roi, 10. Villejuif, 11. Saint-Yon, 13. Jablines, 14. Compiègne, 15. Villeneuve-Saint-Germain, 16. Cuiry-les-Chaudardes, 17. Larzicourt, 18. Souppes-sur-Loing, 19. Misy, 20. Armeau, 21. Vinneuf, 22. Charmoy, 23. Bavans, 24. Les Alleuds, 25. Onzain, 26. Villérable, 27. Varennes-le-Gaulois, 28. Augy, 29. Champs-sur-Yonne, 30. Charigny, B. Main sites with Cardial pottery in the West, South-West and Central France, 24. Les Alleuds, 31. Brétignolles-sur-mer, 32. Longeville, 33. La Tranche-sur-mer, 34. Bois-en-Ré, 35. Benon, 36. Liguil, 37. Bellefonds, 38. Courcoury, 39. Chérac, 40. Bourg-Charente, 41. Le Quéroy, Chazelles, 42. Ponchareau, Clermont-Ferrand, 44. L'Amélie, Soulac, 45. La Lède du Gulp, Grayan, 46. Le Bétay, Andernos, 53. Les Estables, C. Main sites with Roucadourian pottery and/or flint industries, 47. Abri Pageyral, Les Eyziès, 48. Le Martinet, Sauveterre-la-Lémance, 49. La Borie del Rey, Blanquefort-sur-Briolance, 50. Le Cuzoul-de-Gramat, 51. Roucadour, Thémis, 52. Rond du Barry, Polignac, 56. Combe-Grèze, La Cresse, 57. La Poujade, 59. Mouligna, Bidart, 60. Poeymaü, Arudy (?), 62. Spugo de Ganties, 63. Dourgnès, Fontanès-de-Sault; 66. Jean Cros, Labastide-en-Val, 68. Camprafaud, Saint-Pons, D. Cardial sites of the Mediterranean (only a few number of them are mentioned here for comparison or because of their close vicinity with Central or South-West France), 54. La Brégoule, Soyons, 58. Montclus, 61. Chaves (Spain), 64. Gazel, Sellès-Cabardès, 67. île Corrège, Leucate, 69. Châteauneuf-les-Martigues, 70. Cap Ragnon, 71. île Riou, 72. Fontbrégoua, Salernes, E. Southern Early Neolithic, presumably of North Italian style, 43. La Planta, Sion (Switzerland), D. Mesolithic sites with indications of an incipient food production, 55. Choranche, 65. Abeurador.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

M. SÉFÉRIADÈS

Deshayes' excavations at Dikili Tash:
the neolithic finds

In the field of research about the Danubian and Balkan Neolithic, one of the most important, and therefore much debated question, is the one concerning the origins of the Vinča culture. Its first phase of development (Vinča Tor-dos), in wider sense the formation of the Middle Neolithic, is essentially represented – especially since the Larisa affair was finally definitively shelved – from the Danube to the Aegean, by a horizon of fine black burnished wares characterized namely by its angular forms.

This question is, as everybody knows, the subject of a long controversy, a trench warfare where for several decades diffusionists and antidiffusionists remained fixed in their respective positions.

Diffusionists are divided in two groups of quite equal importance: on one hand the "Orthodox School" of Gordon Childe who favors the short chronology rejecting the radiocarbon dating system in spite of evident constant improvements in the technology, and on the other hand the "Dissidents" who while referring to the "ex Oriente lux" postulate, establish their synchronisms based on long chronology.

Lichardus' recent French book is representative of this neo-diffusionist frame of mind¹. Although devoted to the neolithic and chalcolithic Europe, it starts off with two chapters on the Near East² and as far as we are concerned here, i.e. the origins of the Vinča culture, we can read: "It is (...) in the Balkans, that we observe, at the meeting point of the early and middle Neolithic, a certain break in the evolution with the appearance of black and grey polished wares in their cultures. These cultures which mark the beginning of the middle Neolithic differ so much from the early Neolithic cultures with painted wares for which we must suppose a foreign origin; it is most probably a new wave of colonization, from Anatolia, which spread from the South to the North. In the Balkans, the powerful Veselinovo-Paradimi and Vinča cultures developed later".³

Now as Leroi-Gourhan so rightly said: "To explain prematurely because of the ease with which an appealing hypothesis is admitted as a proved fact, leads to creating screens which mask a reality that may have been overlooked for a long time by the first searchers"⁴. It is, unfortunately, what has happened for a long time in the field of South-East European Prehistory where we can see a lot of hypotheses without foundations become sooner or later realities and where archaeologists extrapolating facts and data, like magicians, repeat eternally the well known act of producing an Anatolian rabbit from the Balkanic hat! Let us immediately say because it is the crux of our purpose, if the Early Neolithic, at least Thessalian (Proto-Sesklo, Sesklo), forms and develops partly under eastern in-

fluences, it is not the case, on the other hand, of the Middle Neolithic, especially if we look at the bare facts. It is still more inaccurate to speak at the actual state of researches, of a "new wave of infiltration or colonization originated from Anatolia"⁵ more especially as for this period the western part of this wide extent remains unfortunately unknown to our knowledge, the few relations evoked till now with the Early Chalcolithic of the Konya Plain (Can Hasan 2 B) are as sketchy as those which, with Childe or Milojević, linked Vinča to Troy, and last but not least, one hundred years of ethnographical works clearly show that goods run much more quickly than men which incite us to be very careful in matter of population movements.

Anyway we must have in mind, to quote again Leroi-Gourhan and his conclusions at the end of his research on North Pacific, halfway between Asia and North America as the Aegean is at the hinge of Asia and Europe, that "it is beyond argument that the majority of goods are of external origin; this is an elementary argument of common sense"⁶. So it is fairly often with concepts and ideas. That's why, understanding cultures and their peculiar evolutions, changes or transformations, we have to take into account not only the play of internal relations but also at the same time the contacts between cultures. The restrictive point of view developed by Renfrew when he says that the changes we can observe within a culture have an exclusively internal origin⁷ cannot be accepted here nor the pure diffusionist one. It is only through interaction, this constant dialectical process with its, at the same time, internal and external causality that one can apprehend the socio-economic or cultural phenomena of a given society.

After these reserves, it seems possible now to turn more objectively to the essential subject of our paper: the origins of the Vinča culture through the results of Deshayes' excavations at the site of Dikili Tash in East Macedonia.

It is fitting to recall the geographical situation of East Macedonia and Greek Thrace, both situated at the hinge of Europe and Asia, Balkans and Anatolia. It is consequently reasonable to think, especially with regard to our problem, that if elements of Anatolian origin spread to Thessaly and as far as the Middle Danube, they must have necessarily crossed, for a part at least, within these two areas. On the contrary if the origin and the development of the Vinča culture is a purely or chiefly Danubian problem and due to the fact that this culture covers directly or indirectly a very extensive area it is essential to define the possible connections between the latter and Northern Greece. From this point of view East Macedonia holds again a preferential position.

The period which interests us here is the Middle Neolithic or Dikili Tash I. This period is preceded by Dikili

Tash II which represents the southern aspect of the Boian-Gumelnița-Karanovo VI civilization and which through their relations with Thessaly shows close connections with the classical Dimini phase and Rachmani I (imported graphite or black on red wares of Dikili Tash type)⁸.

Just like the Thessalian Tsangli/Arapi phase and Vinča A-C, Dikili Tash I is connected with the black burnished ware horizon of South-East Europe. As early as 1968 and especially in 1970 in his article headed "Dikili Tash et l'Archéologie yougoslave", Jean Deshayes laid stress on the affinities with the Vinča culture⁹. In the same time, Colin Renfrew reached similar conclusions from the results of the neighbouring excavation of Sitagroi.¹⁰ Carrying on, since that time, my proper work, I was led to isolate the Struma (Strymon group) not only from Dikili Tash I, Sitagroi II and the other sites of East Macedonia as Akropotamos, Dhimitra or Mylopotamos, but also from the related ones of South-West Bulgaria as Strumsko or Bălgărčevo¹¹. This new group appears indeed, we shall see, as a quite original facies of the Vinča culture through the combination of elements of local origin (Drama-Philippi plain, Strymon valley) or in relation with the different cultures of Northern Greece (West Macedonia, Thessaly) and elements coming from the Middle Danube area. Concerning the relations with West Anatolia, they are too much sketchy to be seriously taken in consideration.

The relations between the Struma group and the Thessalian middle neolithic cultures are much more clear than they were previously, especially since the recent publications of our German and Greek colleagues concerning the "Larisa question"¹². As at Argissa¹³ and also at Servia in West Macedonia¹⁴, the Struma group associates to black burnished or black-topped wares, different types of painted potteries and more particularly a finely decorated ware which recalls, in its technology as well as in its patterns, some well known categories of Tsangli or Arapi phases, even the "grey on grey".

The fine black monochrome is one of the most representative wares of Dikili Tash I¹⁵ (Fig. 1). The outer surface is covered with a black coat, a kind of grease-paint, very bright and polished, like the Vasić's bucchero. Shapes are essentially of two types: angular biconical or low carinated cups or bowls with one or two ribbon handles sometimes scalloped and usually provided with a horned appendix (Fig. 7: 3), jugs of small and middle size, with vertical and slightly concave collar, provided with a narrow ribbon handle, gently incurved from the edge to the shoulder (Fig. 8: 1). Only cups and bowls seem decorated; they are ornamented above carination with channels, indiscernible without plays of light. Patterns are almost exclusively spirals and double straight lines arranged in one or two friezes. These spirals are isolated inside a triangle or by four in a lozenge¹⁶. More rarely some cups or bowls are decorated only with vertical and waving parallel lines¹⁷.

On the relations with Thessaly or West Macedonia concerning this important category, we can remark that:

1. The black ware is also represented in Thessaly (Tsangli/Arapi phases, ex Larisa culture) as in West Macedonia (Serbia, etc.). Surface treatment (burnished or polished coat) is similar and even identical.

2. Shape lists are richer in Thessaly and West Macedonia than in East Macedonia. Typical Serbian S profiles or tripartite Macedonian or Thessalian shapes do not appear in the Struma group. Angular bowls of Dikili Tash I type exist in Serbia but without handles¹⁸ just like in Thessaly¹⁹. A Dikili Tash deep bowl with its upper part attachment

handle well below the edge recalls some Arapi shapes of the Tsangli/Arapi levels²⁰. Horned handles, very similar to those of Dikili Tash, are well attested at Arapi in the same levels²¹.

3. The use of white paint more frequent in the Thessalian Tsangli/Arapi levels as in Serbia, the true burnished pattern process, also spread in Thessaly but on the other hand rare in West Macedonia²² never appear in East Macedonia or Thrace, it is also the case of the beaded decoration. On the contrary, channeled patterns seem uncommon in Thessaly. In Serbia, on the other hand, they are well represented though not so finely executed: here patterns are simple and consist only of groups of horizontal, vertical or oblique parallel lines. As in Thessaly, spirals and waving lines are not represented. The second important category is the black-topped ware²³ (Fig. 2-5). In fact in quantity, it comes first. An apparently identical coat covers the outer surface which appears black at the upper part, orange-red or light ochre at the lower one; trichrome specimens (black, light ochre and orange red) are also frequent (Fig. 2: 4). A great number of vessels are decorated according to an original process: the glazed coat of "bucchero" type is applied in large vertical parallel stripes thus leaving matt bands²⁴ (Fig. 3). This process attempts in fact to imitate the burnished decoration so well attested in the Vinča culture or in Thessaly but on the other hand totally lacking, as we have already mentioned, in East Macedonia and Thrace. Other vases, among others ones with open shape like the rectilinear profile bowls are decorated with simple linear patterns (parallel lines, chevrons, zig-zags, netted-triangles) executed in a whitish and matt thick paint (Fig. 4) or sometimes graphite (Fig. 5). This black-topped ware seems less represented in West Macedonia and Thessaly²⁵ than in East Macedonia and Thrace (Paradiri).

At last we find several classes of painted wares²⁶. One of them which its dark brown or black purple on buff or light grey matt patterns (Fig. 6), the so called Akropotamos ware²⁷ corresponding to the "brown on cream" of D. H. French²⁸ is not only characteristic of Greek East Macedonia (Dikili Tash, Akropotamos, Dhimitra, Drama Galepsos, Sitagroi-Photolivos) but also of South West Bulgaria (Strumsko, Bălgărčevo) where, as in East Macedonia, it appears together with black and black-topped wares²⁹. Sherd profiles show the same shapes (bowls and jars) as known from the black ware. Patterns are carefully painted and consist generally of fine straight or sinuous parallel groups of lines like rails with their shuntings, ladders, small spirals well rounded or on the contrary flattened, hatched crooks and sometimes concentric circles.

On a surface find from Dhimitra³⁰, we also can see spirals on both sides of oblique lines as on the ware with black channeled pattern.

This Akropotamos ware reminds sometimes, according to us, of the "mattbemalte" or even the "grey on grey" of the Thessalian Tsangli phase³¹ or of the Serbian "Late Neolithic"³².

In the Vinča culture, painted wares are, as we know, extremely rare. This is in contrast with the Struma group, West Macedonia and Thessaly, where several classes of painted potteries lend a special outlook to the different neolithic cultures of Northern Greece.

Painted ware, among others the Akropotamos ware, represent e.g. in the Struma group a pure meridional aspect of a facies characterized at one and the same time by Aegean elements (matt painted wares) and really Danu-

bian ones (black/grey burnished wares). But as we have noted before, if parallels between East Macedonia and Thessaly – West Macedonia are more than enough to allow us to define a chronological horizon – Tsangli/Arapi – Serbian Late Neolithic – Dikili Tash I – they are not numerous and strong enough that we might admit the existence of a whole of closely related north Aegean cultures. On the other hand, in spite of the presence of the painted ware, the Struma group belongs to the expansion area of the Vinča culture as it appears clearly from the following analogies:

1. The chief wares of Vinča A, B and from the beginning of C, first of all the black or grey burnished ware, the black-topped ware and the flamed ware (Fig. 7: 4) are well attested at Dikili Tash³³.

– The black coat is identical to the "bucchero" described by Vasić, and we can also find, but in small quantity, red bright sherds like at Vinča.

– The black-topped ware (black and orange red, black and grey, black and pale ochre) can be compared to the best Vinča productions. We also find, just like in the Vinča culture, some trichrome examples (black/grey) orange, black/light ochre/orange) (Fig. 2:4).

2. The most typical shapes of Vinča Tordoš and from the beginning of Vinča Pločnik, especially those which appear as early as Vinča A, are all represented at Dikili-Tash:

– open bowls with rectilinear wall³⁴ (Fig. 7:1)

– angular bowls³⁵ (Fig. 7: 2–4)

– pedestal cups with solid foot and angular profil³⁶ (Fig. 9)

– carinated jars with horned handle of Fafos (Vinča C) type³⁷ (Fig. 8:2)

– "budden" with a single horizontal row of handles of Kormadin (Vinča C) type³⁸ (Fig. 8: 3 and 4)

3. Finally concerning the ornamentation, channeled patterns, so well diffused in the Vinča culture, is also well attested. The essential pattern is, as we have seen, the spiral which in the Middle Danube areas does not appear in that technique earlier than Vinča C³⁹. In the Struma group, channeled spiral ornament appears not only on the upper part of carinated cup or bowls, as we wrote before, but also on the shoulder of some jars like in Vinča C⁴⁰. A redbrick sherd decorated with curvilinear channels surrounding a knob evokes Vinča Pločnik and more particularly a bowl from Supska⁴¹. Another grey-reddish sherd decorated with channeled zig-zags recalls Karanovo II (fig. 10). In fact this latter pattern is also well attested during the Vinča Tordoš period like for example at Supska⁴².

It is interesting to note the absence of the true burnished decoration in the Struma group, so typical in the Vinča culture. In fact, as we have quoted, it seems to be true that in East Macedonia the use of paint in bright stripes with matt bands in between replaces this decorating process.

Concerning the problems of the origin of the Vinča culture, we think that we can list some possible elements of answer.

Dikili Tash I, more widely the Struma group of Greek East Macedonia and South-West Bulgaria, represents one of the numerous Vinča facies of South-East Europe. Tinged with Aegean elements (Akropotamos ware, etc.), the Struma group is one of the most southern aspects of the Vinča culture (Vinča B and beginning of C). Relations between Vinča and the Struma group seem to be closer and stronger than with the contemporary cultures of Thessaly (Tsangli/Arapi) or West Macedonia (Serbian Late Neo-

lithic). From a geographical point of view, we can observe that the Vinča elements coming from the Middle Danube area spread largely from North-West to South-East through the Morava, Nišava and Struma valleys. In my opinion, as I have recently wrote, the importance of the Vardar during this period has been overestimated⁴³.

Did these Vinča elements appear in East Macedonia as early as Vinča A? How and why? We need more data to answer and first we have to discover the Early Neolithic which, except – it is a pity – the unpublished excavation of Nea Nikomedia, is unknown from Macedonia and Greek Thrace. It is difficult to imagine that these two big areas were deserted during all that time. Looking at the Drama-Philippi plain it seems that no early neolithic level exists under Sitagroi I and Dikili Tash I unless they lay under a deep alluvial and sterile deposit. Probably this is why no real early neolithic sherd has been found during Fotiadis and Grammenos' surveys.

In any case, it is quite clear that neither Dikili Tash I and the Struma group, nor the other cultures which define the black burnished ware horizon (Elateia, Orchomenos, Tsangli/Arapi, Servia Late Neolithic, Vinča A B and beginning of C, Karanovo II–III, etc.) are related to the different and more or less contemporary Anatolian cultures.

The only important West Anatolian sites, well excavated and published, which could partly be contemporaneous with our South European black burnished ware horizon are Emporio in Chios⁴⁴ and Beycesultan in the South-West.⁴⁵ The archaeological material from Kum Tepe I A is much too poor to be seriously taken in consideration⁴⁶.

Emporio is a key-site in the sense that the neolithic period on this site can hardly be related to the Neolithic of Mainland Greece, certainly not to the Early Neolithic as it is written⁴⁷. C. Renfrew who, like me, saw and partly studied the material some years ago, dates Emporio X–VIII from the end of Sesklo and the Dimini period which is also my opinion⁴⁸. Best parallels concern some globular collar jars with horned handles of Arapi type and some carinated bowls⁴⁹. The fact remains that the black or grey burnished ware is exceptional in the Emporio X–VIII levels, probably an intrusion.

On the other hand the black burnished ware is well attested through the Emporio VII–VI next levels but decorated only with white paint⁵⁰. Now the Emporio VII–VI ware is clearly similar or even identical to those from the beginning of the North-West Anatolian Early Bronze Age (Kum Tepe I B). Taking into account that in Greek East Macedonia and in Bulgarian Thrace, the Late Neolithic of Karanovo V–VI/Gumelnița type is stratigraphically anterior to the Early Bronze of Kum Tepe I B and Troy I (Dikili Tash, Sitagroi, Ezero, Junacite etc) type and is, in other respects, contemporaneous with the late phases of the Thessalian late Neolithic, it is of course impossible to admit that Emporio VII–VI affords analogies with the beginning of the Late Neolithic of Mainland Greece or a part of the Middle Neolithic from the same area⁵¹.

The black burnished ware decorated with white paint – almost exclusively jugs – of Emporio VII–VI recalls evidently Beycesultan. But it is impossible to say exactly to which phase of South-West Anatolian Late Chalcolithic it is related. The stratigraphical sequence of Beycesultan is, as we know, from the point of view of the relative chronology, very difficult to interpret, especially because

of a gap existing between Hacilar and Beycesultan Late Chalcolithic 1.

The black burnished ware of Beycesultan or Emporio type differs totally from the South-East European one. We have here two entirely different traditions: one of Anatolian origin, and no doubt, much more late, the other of Danubian origin, earlier and completely independent in its technology, shapes and ornamentation.

So, as we believe and with all due deference to some of our colleagues, the black or black-topped burnished wares horizon, in South-East Europe, cannot be related to Anatolia. More and more signs, as for example the appearance of a Proto-Vinča transitional phase in the Middle

Danube areas between Starčevo and Vinča A indicate a pure Danubian origin. Surely, this transitional phase is known first of all from pits in which typical Vinča elements seem to have antecedents or prototypes in the last cultural phase of the Starčevo-Körös-Criş complex. The situation is to be clarified, but anyway, like a large part of the neolithisation process (see Dennell) or the independent invention of the metallurgy (see Renfrew), it is not necessary to conceive the emergence and the development of civilization in South-East Europe as the resulting impacts of successive arrows thrown by a hypothetical Anatolian or oriental archer.

NOTES

1. J. LICHARDUS ET AL.: *La Protohistoire de l'Europe, Le Néolithique et le Chalcolithique* (Paris, PUF 1985).
2. Written by J. CAUVIN.
3. Ibid. p. 345.
4. in A. LEROI-GOURHAN-M. BRÉZILLON: *Fouille de Pincevent: essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien* (Paris CNRS 1972).
5. J. LICHARDUS ET AL.: op. cit., pp. 261, 345 and 353.
6. A. LEROI-GOURHAN: *Archéologie du Pacifique /Nord* (Paris, Musée de l'Homme, 1946).
7. C. RENFREW: The emergence of civilization. The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium B. C. (London 1972), pp. 27-44.
8. D. THEOCHARIS: *Neolithic Greece* (Athens 1973), fig. 232 and 236: from Pefkakia; H. J. WEISSHAAR, *Nordgriechischen Import in Kupferzeitlichen Thessalien*, *Jahrb. RGMus* 26, 1979 pp. 114-130.
9. J. DESHAYES: *Dikili Tash*, BCH 92, pp. 1062-1077; "Les fouilles de Dikili Tash et l'Archéologie Yougoslave", *Zbornik Narodnog Muzeja u Beogradu* 6 (1970) pp. 21-43; see also *Dikili Tash*, BCH 94 (1970) pp. 799-808; *Dikili Tash and the origin of Troadic Culture*, *Archaeology* 25 (1972), pp. 198-205; *Dikili Tash*, BCH 97 (1973), pp. 464-473; Les séquences des cultures à Dikili Tash, in *Actes du VIIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques* (Belgrade), II (1973), pp. 492-496.
10. C. RENFREW: The place of the Vinča culture in European Prehistory, *Zbornik Narodnog Muzeja u Beogradu* 6 (1970) pp. 45-54; Sitagroi and the independent invention of metallurgy in Europe, in *Actes du VIIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques* (Belgrade) II (1973), pp. 473-401; The Aegean and the Balkans at the close of the Neolithic Period (The Evidence of Sitagroi), in *Symposium über der Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*, Bratislava 1973, pp. 427-440.
11. M. SÉFÉRIADÈS: *Dikili Tash: Introduction à la Préhistoire de la Macédoine orientale*, BCH 107 (1983); *Les fouilles de Dikili Tash: quelques parallélismes culturels entre la Macédoine orientale grecque et les régions du Moyen Danube au Néolithique*, *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 52 (1983), pp. 73 and 74; the Great Hungarian Plain and East Macedonia: a Szakálhát import or imitation at Dikili Tash, *A Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve XIII Szekszárd* (1986), p. 56.
12. see H. HAUPTMANN, last works.
13. Ibid.
14. See C. RIDLEY-K. A. WARDLE: *Rescue excavations at Servia 1971-73: A preliminary report*, BSA 74 (1979), pp. 185-230.
15. M. SÉFÉRIADÈS: BCH 107, 1983, pp. 648-650: category 1.
16. D. H. FRENCH: *Prehistoric pottery from Macedonia*, PZ XLII (1964), p. 39 fig. 6 n° 14 and 18: from Mylopotamos.
17. Ibid., p. 39 fig. 6 n° 19; from Mylopotamos.
18. W. A. HEURTLEY: *Prehistoric Macedonia* (Cambridge 1939), p. 144 n° 45-48 and 52; C. RIDLEY-K. A. WARDLE: op. cit. p. 214 n° 47 and 51.
19. H. HAUPTMANN: *Die Deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien III. Das Späte Neolithikum und das Chalkolithikum* (Bonn 1981), pl. 7 n° 1,3-8: Gefäßformen der Larisa-Strufe; H. HAUPTMANN-V. MILOJČIĆ: *Die Funde der frühen Dimini-Zeit aus der Arapi-Magula Thessalien* (Bonn 1969).
20. H. HAUPTMANN-V. MILOJČIĆ: *ibid* pl. 6 n° 17, pl. 7 n° 23 and pl. 16 n° 5.
21. Ibid., pl. V n° 11 and pl. VI n° 7 and 8.
22. C. RIDLEY-K. A. WARDLE: op. cit. p. 216; C. RIDLEY-K. RHOMIOPOULOU: *Prehistoric settlement of Servia (W. Macedonia) Excavation 1971*, AAA V (1972), p. 33.
23. M. SÉFÉRIADÈS: BCH 107 (1983) p. 650: category 2.
24. and not by scraping as we had precedely written (see BCH 107, 1983, p. 650).
25. R. J. RODDEN: *Recent discoveries from Prehistoric Macedonia: An interim report*, *Balkan Studies* 5 (1964), pl. 5A and pl. 6 A; A. J. B WACE-M. S. THOMSON: *Prehistoric Thessaly* (Cambridge 1962), pl. II n° 7.
26. M. SÉFÉRIADÈS: BCH 107 (1983), pp. 650 and 651.
27. Ibid., p. 651 and p. 652 fig. 24.
28. D. H. FRENCH: op. Cit., p. 33.
29. G. MYLONAS-G. BAKALAKIS: *PrakArch Et* (1938), p. 106 fig. 3; G. MYLONAS: *AJA* 45 (1941) p. 559 fig. 3 and p. 561 fig. 4 and 5; J. DESHAYES-M. GARASANIN: BCH 88 (1964) pl. VI. 1; D. STOJANOVA-SERAFINOVA: *Archeologija* 12 (1970) fig. 3 n° 6: see also the unpublished material from the late excavations.
30. Kavalla Museum.

31. H. HAUPTMANN-V. MILOJČIĆ: op. cit.; H. HAUPTMANN: op. cit., pl. IV, 9 and 10 from Otzaki Magula, Tsangli Stufe.
32. W. A. HEURTLEY: op. cit., p. 141, 15-18 and fig. 10; C. RIDLEY-K. A. WARDLE: op. cit., pl. 28, e.
33. See G. LAZAROVICI: Über das Neolithikum im Banat in Actes du VIIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Belgrade II (1973), pp. 463-465.
34. M. SÉFÉRIADÈS: BCH 107 (1983), p. 650 and p. 649, fig. 15 (black topped); Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 52 (1983), pp. 70 und 71 fig. 2/3; N. VASIĆ: Preistoriska Vinča IV (Belgrade 1936), p. 25, pl. XII, fig. 36, p. 50 fig. 71, p. 86 fig. 103.
35. M. SÉFÉRIADÈS: op. cit., p. 70 and 71, fig. 2/4: brown.
36. N. VASIĆ: Preistoriska Vinča II Belgrade (1936), p. 17, pl. CIV fig. 29; p. 18 fig. 35-68; A. BENAC: Zelina Pečina Glasnik Muzeja u Sarajevu NS XII (1957), pl. XIII, 1.
37. M. SÉFÉRIADÈS: BCH 107 (1983), p. 650 and 651 fig. 19; Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 52 (1984), p. 71 fig. 2/10 and p. 73 but painted. B. JOVANOVIĆ in Les Régions centrales des Balkans à l'époque néolithique (Belgrade 1968) fig. 8 de Fafos II.
38. M. SÉFÉRIADÈS: BCH 107 (1983), p. 651 et 652 fig. 22; Nachrichten aus Niedersachsen, Urgeschichte 52 (1983) p. 71 fig. 2 and p. 73; Arheološki Vestnik 3 (1952) P. 74 et 89, pl. III 1.
39. N. VASIĆ: Preistoriska Vinča II (Belgrade 1936); Preistoriska Vinča IV (Belgrade 1936); G. LAZAROVICI: op. cit., p. 465: „Die Keramik von hier ist grau und mit schönen gerundeten und spiraligen Kannelierungen verziert, etc.
40. See BCH (1983), p. 648; Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 52 (1983), p. 72.
41. D. GARAŠANIN-M. GARAŠANIN: Supska Stublina-Vorgeschichtlichen Ansiedlung der Vinča-Gruppe (Belgrade 1979) pl. IV, 3; see also one jar from Paradimi: G. BAKALAKIS-A. SAKELLARIOU: Paradimi (Mainz am Rhein 1981) p. 51, 236 u, pl. 41, 6, XVIII 2. Note the redbrown colour of the vase so frequent at Vinča during this period.
42. M. SÉFÉRIADÈS: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 52 (1983), p. 71 fig. 2/7 and p. 72; D.-M. GARAŠANIN: op. cit. pl. XXIX, 4.
43. M. SÉFÉRIADÈS: A Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve XIII (Szekszárd 1986), p. 57.
44. See S. HOOD: Excavations in Chios 1938-1955. Prehistoric Emporio and Ayio Gala, vol. I and II (London 1981, 1982)
45. S. LLOYD-J. MELLAART: Beycesultan, vol. I (London 1962).
46. J. W. SPERLING: Kum Tepe in the Troad: trial excavation, 1934, Hesperia 45 (1976), p. 305-364.
47. S. HOOD: op. cit., vol. I p. VII; vol. II, pp. 715-720 and 725.
48. C. RENFREW: The emergence of civilization, p. 76 table 5. I, pp. 72 and 75.
49. S. HOOD: vol. I, p. 254 fig. 122, p. 257 fig. 123, p. 262 fig. 125 and p. 274 fig. 131.
50. S. HOOD: vol. I, pp. 300-350, vol. II, pp. 720-722.
51. S. HOOD: vol. I, p. VII; Vol. II, p. 715 and 716, pp. 720-722.

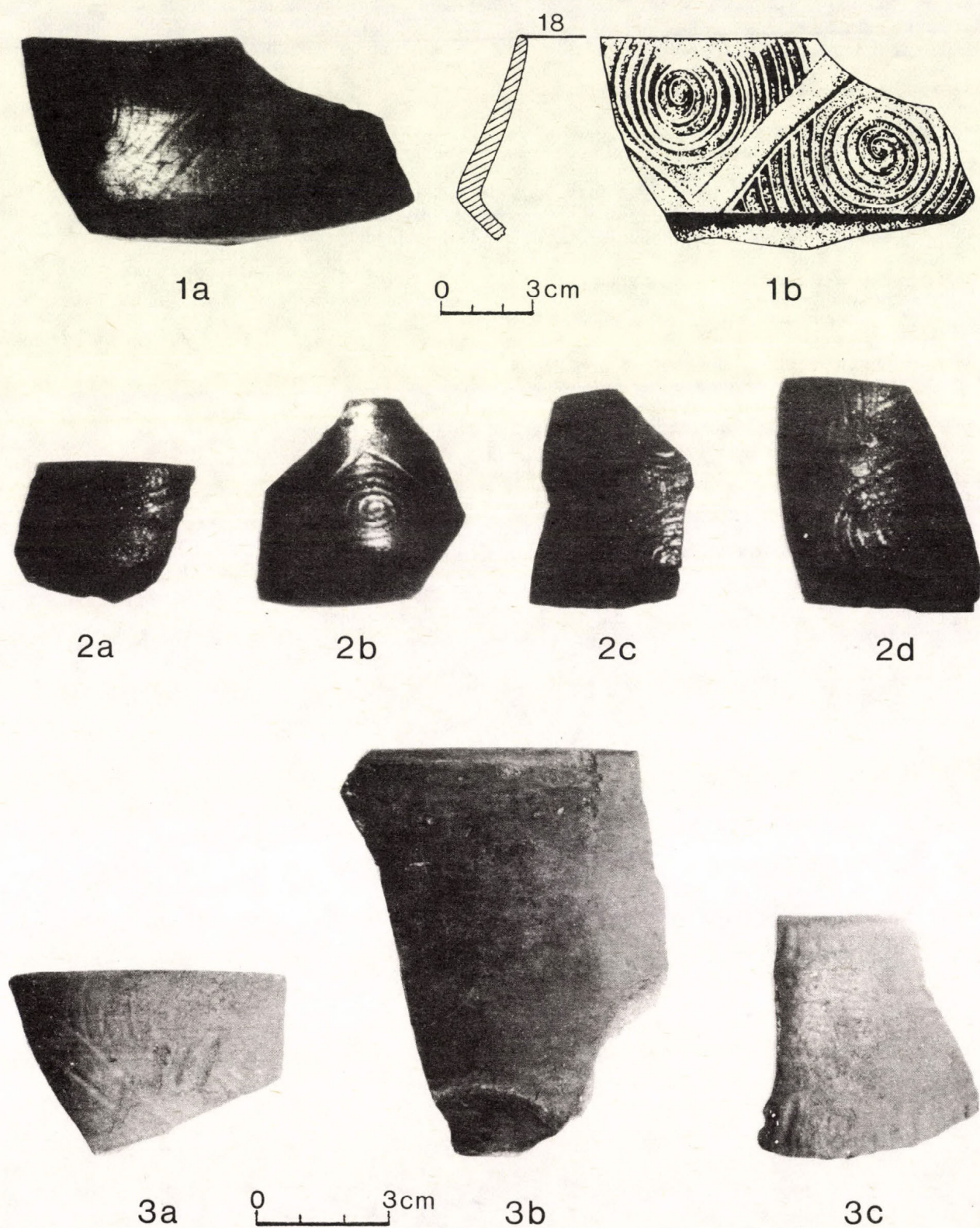


Fig. 1. Dikili Tash I: 1-3. Black burnished sherds decorated with channeled patterns.

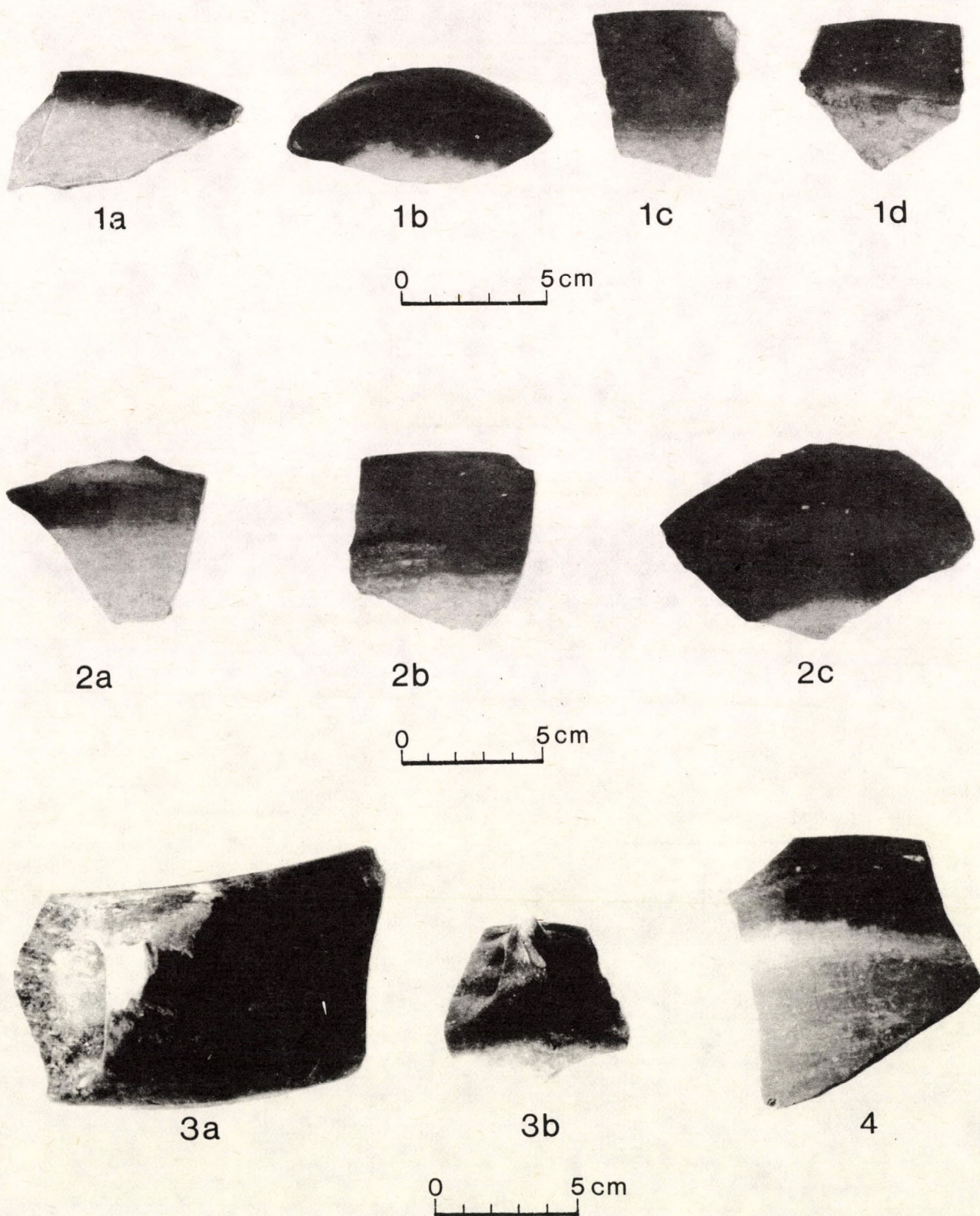


Fig. 2. Dikili Tash I: 1-4. Black-topped sherds.

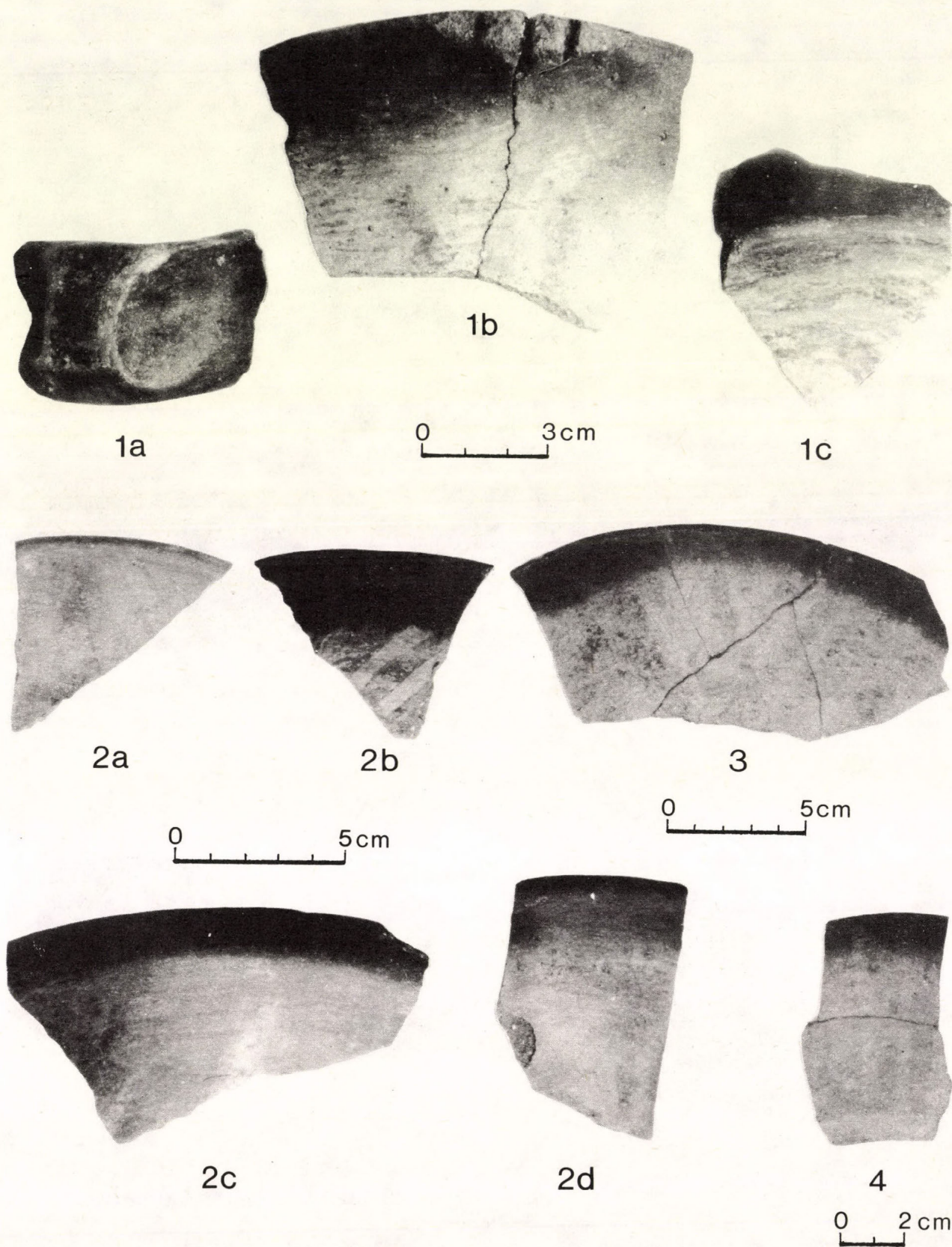


Fig. 3. Dikili Tash I: 1-4. Painted black-topped sherds.

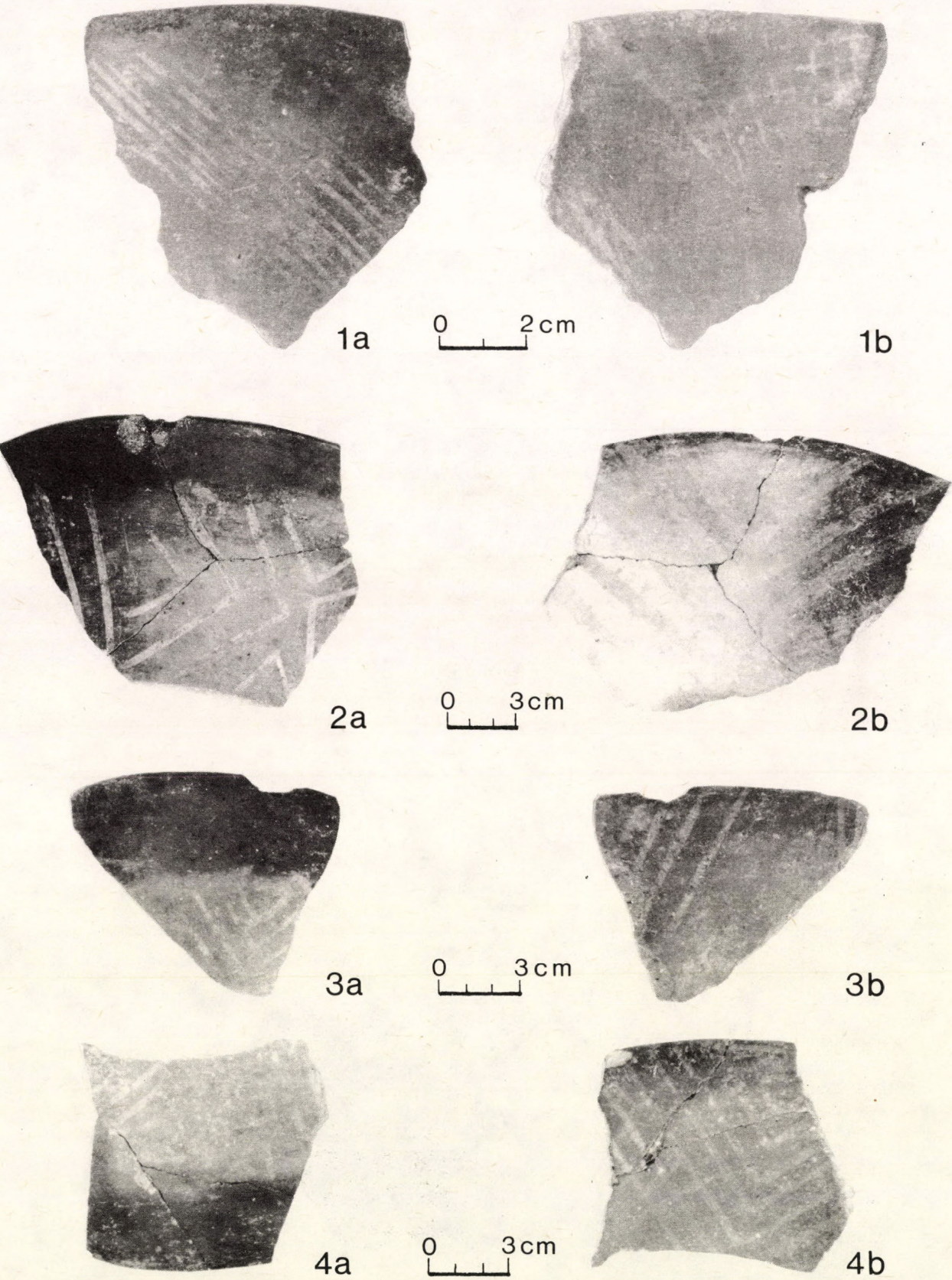


Fig. 4. Dikili Tash I: 1-4. White on red painted black-topped sherds.

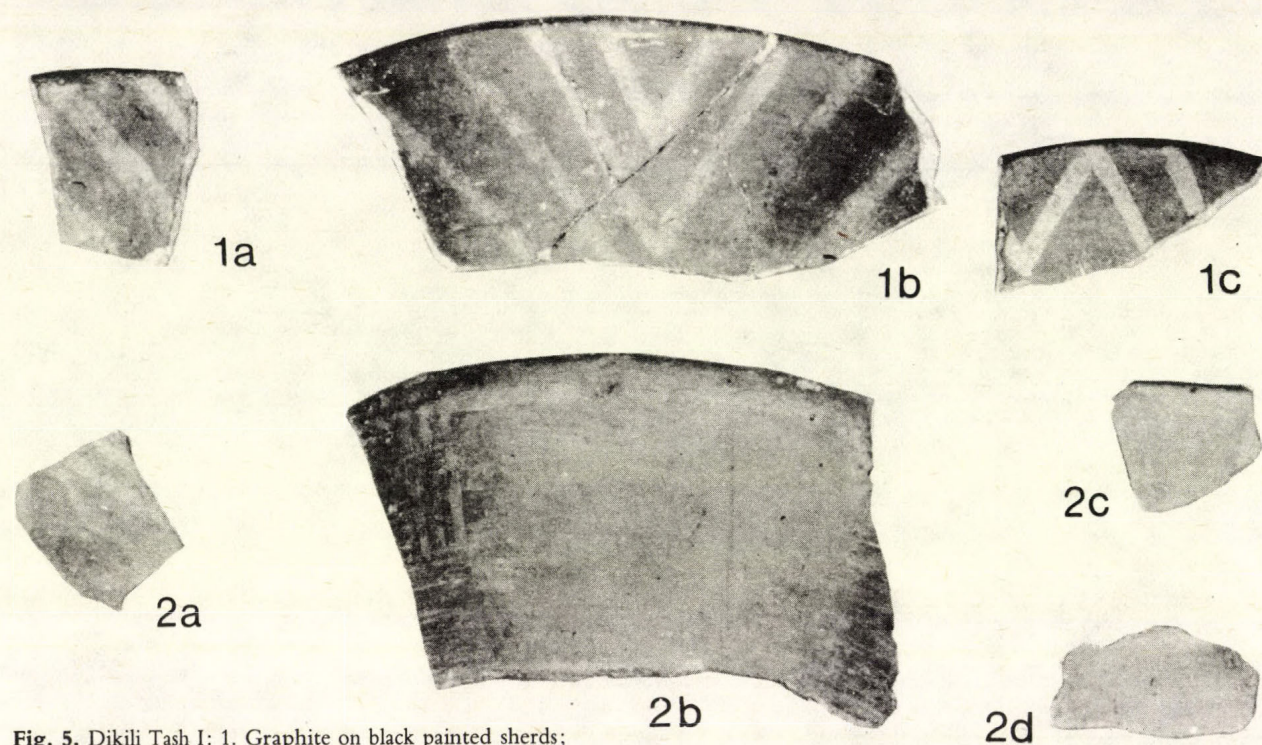


Fig. 5. Dikili Tash I: 1. Graphite on black painted sherds;
2. Graphite on bright red painted sherds.

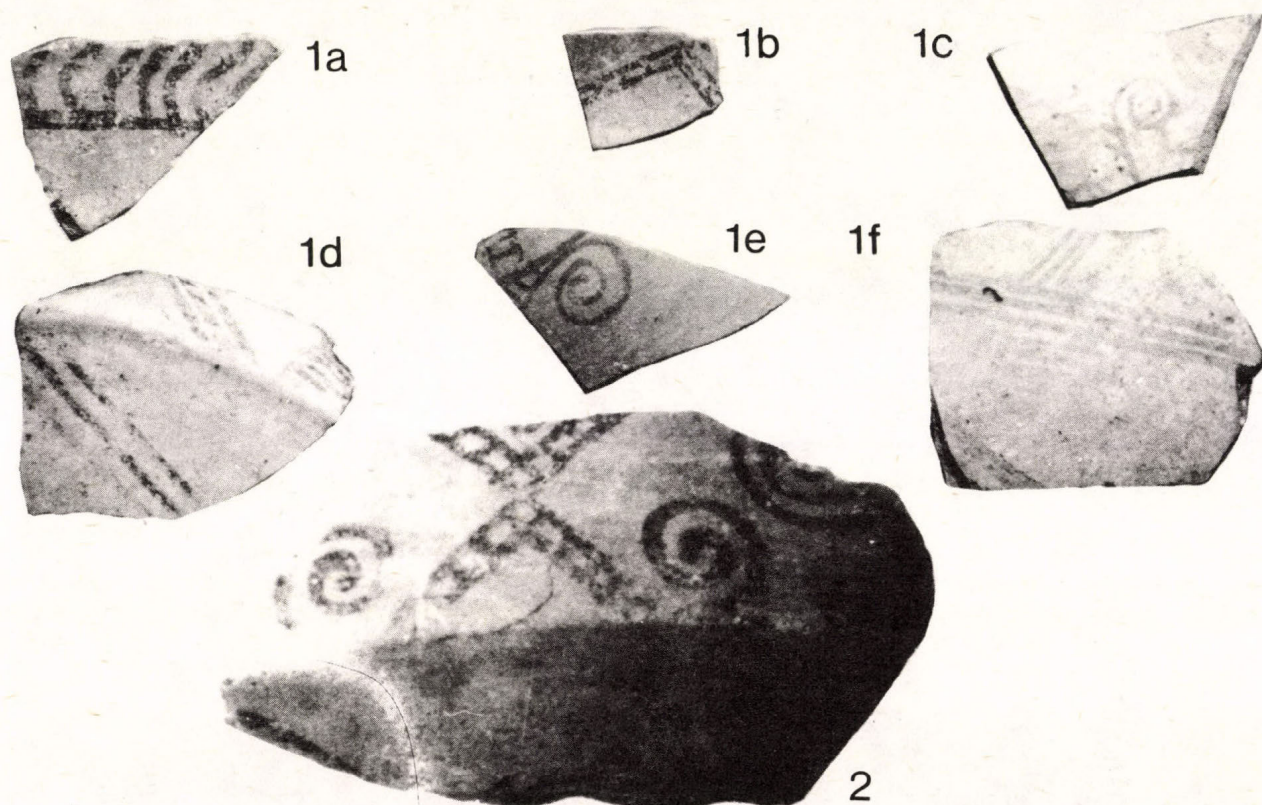


Fig. 6. Akropotamos Ware: 1. From Dikili Tash I;
2. From Akropotamos.

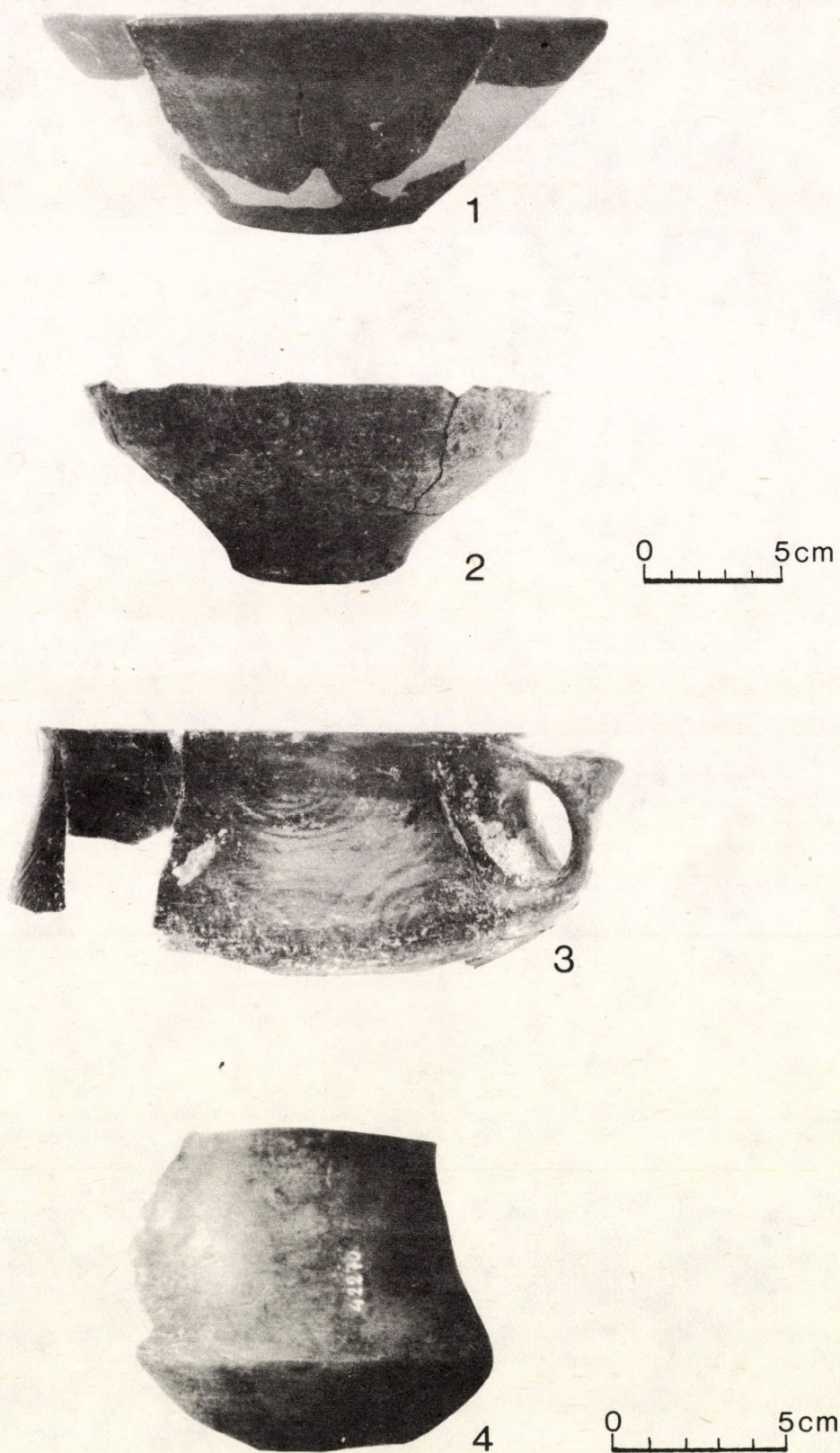


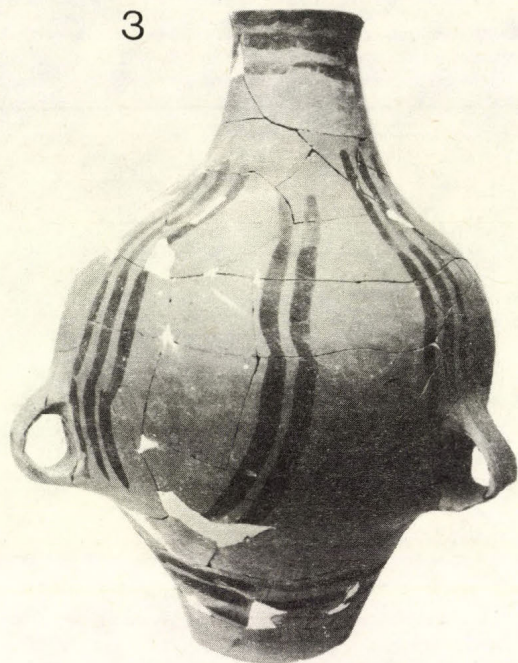
Fig. 7. Dikili Tash I. Shapes: 1. Black-topped open bowl;
2. Angular bowl;
3. Black burnished carinated cup;
4. Angular bowl.

1



0 5 cm

3



0 5 cm

2



0 5 cm

4



0 5 cm

Fig. 8. Dikili Tash I. Shapes: 1. Black burnished jug;
2. Carinated jar with horned handle of Fafos (Vinča C) type;
3 and 4. "Buttens" with one horizontal row of handles of Kormadin (Vinča C) type.



Fig. 9. Dikili Tash I. Fragment of a pedestal cup.

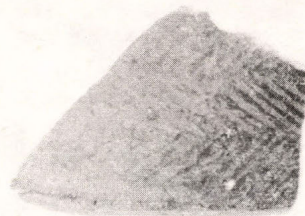


Fig. 10. Dikili Tash I. Brownish sherd decorated with zig-zag channeled patterns.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

H. TODOROVA-T. DIMOV

Ausgrabungen in Durankulak
1974–1987

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

Im Nordosten Bulgariens liegt ein Steppengebiet, welches den südlichen Teil der Dobrudža bildet. Es ist zugleich auch der südwestliche Zipfel der grossen Nordpontischen Steppenregion, deren wichtige Rolle in der Vorgeschichte oft hervorgehoben wird. Bis 1974 war aus der Süddobrudža kaum Prähistorisches bekannt. Erst die Entdeckung des Tells auf der grossen Insel bei Durankulak führte eine Wende in der prä- und protohistorischen Forschung dieser Region herbei. 1974 wurde auf der grossen Insel ein Kontrollschnitt angelegt. Die Ergebnisse gaben Anlass zu einem umfangreichen Forschungsprogramm. Die Grabungen dauern bis heute an und sind weit von ihrem Abschluss entfernt. Jede Grabungssaison liefert neue Ergebnisse, Daten, Siedlungsphasen und andere Angaben, die unsere Kenntnisse über die Vorgeschichte der Westlichen Schwarzmeerküste bereichern. Auch eine Reihe paläobotanischer, geologischer und paläoklimatischer Untersuchungen wurden vorgenommen und warfen ein neues Licht auf die spezifischen Besonderheiten dieser ökologischen Nische. Der See von Durankulak, in dem die grosse Insel liegt, ist ein Liman, der heute durch einen Damm und einen Sandstreifen vom Schwarzen Meer getrennt ist. Sein Wasser ist süss und stammt aus den zahlreichen Karstquellen der Umgebung. Die reichlichen Gewässer, eine seltene Erscheinung für die wasserarme Dobrudža, haben schon im Laufe des VI. Jahrtausends v. u. Z. Siedler angezogen. Im Vergleich zu der Neolithisierung der übrigen Balkanhalbinsel ist die Neolithisierung der Dobrudža eine späte Erscheinung. Es ist bekannt, dass das Gebiet der Dobrudža von den Trägern der Hamangiakultur neolithisiert worden ist. Diese Kultur wurde 1952 von D. Berciu entdeckt¹. Sie nimmt das Areal zwischen dem Donaudelta im Norden und den Varnahöhen im Süden ein und hält sich vorwiegend an die westlichen Schwarzmeerküste, um die Limane.

Ein später von D. Berciu unternommener Versuch, ihr Areal bis zur Gegend von Burgas auszudehnen², muss wegen des Mangels an Beweismaterial unbestätigt betrachtet werden.

Dem heutigen Forschungsstand nach erstreckt sich die Hamangiakultur zeitlich vom Ende des mittleren Neolithikums bis zum mittleren Äneolithikum – d. h., sie ist mit den frühen Etappen der Vinčakultur (Turdaş; Stufen A, B und B/C) zeitgleich. Im Rahmen dieser Zeitspanne lässt sich in dem erwähnten Gebiet eine kontinuierliche Entwicklung verfolgen.³

Die verhältnismässig späte Neolithisierung der Dobrudža ist auf ungünstige klimatische Bedingungen dieses Gebietes zurückzuführen. Das Flachland der fast wasserlosen dobруджанischen Steppe bedingt deren klimatische Charakterzüge: Es wehen starke kalte, im Sommer sehr troc-

kene Nordostwinde; der Winter ist kalt, der Sommer kurz. Auf den Lössböden gedeiht im Frühjahr, bei ausreichendem Regen, üppige Steppenvegetation, die aber im Juli schon trocken ist. Am Anfang des Klimaoptimums, etwa im VII. Jahrtausend v. u. Z. lag das Meeresniveau noch immer 10–15 m tiefer als heute, so dass der heutige Schelf ein Stück Steppe dargestellt hat, und die Küste von Durankulak ein Binnenland war. In diesem abgeschlossenen Winkel der Balkanhalbinsel ist in den ersten Jahrtausenden nach der letzten Eiszeit ein Pflanzen- und Tierweltrefugium entstanden in dem kalteunempfindliche Arten weitergelebt haben, darunter der Wildesel (*Equus Hemionus hydruntinus danubiensis*) welcher vor 45 000 Jahren in den trockenen, kühlen Steppengebieten Südosteuropas und Südwestasiens verbreitet war,⁴ aber schon im Mesolithikum durch intensive Jagd ausgerottet worden ist. Die Dobrudža ist jedoch bis zur ersten Hälfte des VI. Jahrtausends menschenleer geblieben, was für das Gedeihen der Wildeselherden auch sehr günstig gewesen ist. Wie die Tierknochenreste aus der neolithischen Siedlung „Durankulak-nivata“ und deren Gräberfeld zeigen,⁵ sind die letzten zahlreichen Reste dieser Tierart durch das Jagdunternehmen der Träger der Hamangiakultur ausgerottet worden, wobei auch das Fortschreiten des Klimaoptimums und somit die Zerstörung der kühlen Ökonomie eine bestimmte Rolle gespielt haben mag. Die rapide Verbesserung des Klimas der Dobrudža und der demographische Boom in den früher neolithisierten Gebieten Südosteuropas dürfen die zwei grundlegenden Ursachen für die Neolithisierung dieses Areals sein. Dies geschah, wie erwähnt, in der Mitte des VI. Jahrtausends v. u. Z. durch Menschengruppen, die von der unteren Donau kamen. Kulturell lassen sie sich in den grossen Kreis der vinčazeitlichen mittel- und unterdonauländischen Kulturen einreihen. Die neolithische Siedlung „Durankulak-nivata“ wurde 1978 entdeckt. Sie liegt etwa 350–400 m westlich vom heutigen Seeufer und ist etwa 500 m Luftlinie von der grossen Insel im Durankulaker See entfernt. Die Siedlung befindet sich auf dem windgeschützten Südhang eines Lösssporns, an dessen Fuss mehrere, heute kaptierte Karstquellen und ein in den See mündendes, ausgetrocknetes Flussbett liegen. Die Wahl des Niederlassungsortes lässt die Schlussfolgerung zu, dass im Neolithikum die heutigen Seeinseln kahle Felsporne in der Steppe dargestellt haben und in keiner Hinsicht anziehend für eine Besiedlung gewesen sind.

Die neolithische Siedlung besteht aus grossen, bis über ein Meter in den Löss eingetieften Wohngruben von unregelmässiger ovaler bis rechteckiger Form. Die Wand- und Dachkonstruktion besteht aus, am Rand der Gruben eingelassenen, Ästen (bis zehn Zentimeter Durchmesser,

überdeckt mit Schilf und innen und aussen mit Lehmestrich versehen. Ähnliche Objekte werden nicht selten als „Gruben“ interpretiert.⁶ Unsere grossflächige Forschung zeigt deutlich, dass es sich um Wohnobjekte handelt, welche Herde (Abb. 1 : 2), Reste der Dachkonstruktion und viel archäologisches Inventar in situ enthalten. Dazwischen oder daneben kommen natürlich auch Vorrats-, Kult-, Abfall- und Brotbackgruben vor, deren stratigraphischen Bild und archäologischer Inhalt sich von den Wohngruben deutlich unterscheiden und eine differenzierte Interpretation erfordern.

Die erste Wohngrube (Abb. 1 : 1) unserer Siedlung ist 1978 untersucht worden.⁷ Ihre Form ist unregelmässig oval, bis 1,20 m in den Löss eingetieft und ist 5,40 × 7,80 m gross. Im Innern sind zwei Teile festgestellt worden: Ein Eintrittsraum mit Eingang im Norden ist durch eine Lehmstampfmauer von dem ovalen Hauptraum getrennt. An der Südwand des Hauptraumes ist eine 0,40 m hohe und 1,40 × 4,00 m grosse Lehmplattform freigelegt worden, die wahrscheinlich zum Schlafen und als Aufenthaltsort für kleine Kinder bestimmt gewesen ist. Ein Zaun trennt die Plattform vom Hauptraum, in dessen Mitte eine zweimal umgebaute Herdstelle und zwei Mahlsteine festgestellt worden sind. Die Wohngrube Nr. 2 (Abb. 1 : 3) liegt 4 Meter südlich. Sie ist annähernd rechteckig mit mehreren zusätzlich angebauten ovalen Räumen. Die Tiefe variiert zwischen 1,20–1,40 m und die Grösse beträgt 14,50–7,60 m⁸. Im Zentrum ist eine Dachdestruktion freigelegt worden, welche von einer Konstruktion, bestehend aus (jetzt rotgebranntem) Lehmestrich und Schilfflechtwerk, stammt. Die Wohngrube besaß eine 0,50–0,60 m starke umlaufende Aussenwand, welche die Dachkonstruktion getragen hat. Auch ihre Destrukturen sind deutlich zu erkennen. Im Innern des Wohnobjektes ist zahlreiches archäologisches Material, unter anderem auch sechs Frauenplastiken, gefunden worden.

Ein Teil der Grobkeramik aus den beiden Wohngruben hat viele Parallelen zur Keramik aus Golovița und Ceamurlia de Jos in der Norddobruđa.⁹ Der andere Teil aber ist sehr eigenartig, was Form und Verzierung angeht. Diese stehen der Keramik aus der neolithischen Siedlung Usoe I (Asparuchovo, Bez. Varna) sehr nahe.¹⁰

Ösenhenkel vom Typ Karanovo III, Dudești- und Boian-Bolintineanu Importe,¹¹ sowie Formen, die für Vinča A₃ typisch sind,¹² deuten darauf hin, dass in diesen beiden Wohngruben die früheste Stufe I der Hamangia-Kultur freigelegt worden ist, welche dem Mittelneolithikum zuzuordnen ist. Sie wird als Stufe „Blatnica“ bezeichnet.¹³

Die weiteren Stufen dieser Kultur lassen sich, auf dem neolithischen Gräberfeld verfolgen. Es liegt am südlichsten Ausläufer des erwähnten Sporns, etwa 150 m südlich der neolithischen Siedlung.

Es handelt sich eigentlich um ein Gräberfeld, welches kontinuierlich während des Neolithikums und Äneolithikums bestanden hat. Im Altertum ist die Konfiguration des Lösssporns im Süden, Osten und Westen ziemlich steil ansteigend gewesen, im Norden dagegen ist der Übergang zur Steppe leicht auslaufend.

Von 1979 bis 1987 sind auf einer Fläche von 7500 m² insgesamt 846 Gräber freigelegt worden, dazu einige hallstattzeitliche, antike und mittelalterliche Bestattungen.

Die neolithischen Gräber (Abb. 1 : 4, Abb. 2.) konzentrieren sich auf den Buckel des Sporns und liegen heute, in Folge der Bodenerosion, verhältnismässig nahe an der Oberfläche (zwischen 0,40 und 1,20 m Tiefe). Sie sind

nicht mit Steinen markiert worden und im gelben Löss konnten die Grenzen der Grabgruben nicht festgestellt werden. Zahlreiche Fälle von Überschneidungen neolithischer Gräber deuten darauf hin, dass diese mit keinerlei dauerhaften Markierungen versehen gewesen sind. Im Areal des Gräberfeldes gibt es Bereiche mit grosser Gräberkonzentration und solche fast ohne Bestattungen, was auf das Vorhandensein kleinerer „Familienbezirke“ Schließen lässt. Der hamangiezeitliche Bereich des Gräberfeldes und der varnazeitliche Bereich gehen ineinander über. Die Sitte, die Gräber mit Steinplatten zu versehen, setzt schon am Ende der Hamangia-Kultur ein. Die Männer sind in ausgestreckter Rückenposition bestattet, die Frauen in rechter Hockerlage (Abb. 3: Gr. Nr. 191 und Nr. 111). Bei beiden liegt der Kopf im Norden, oder Nordosten. Etwa 40% aller Bestattungen sind durch spätere Eingriffe zerstört worden oder sind nur noch partiell erhalten. Die Angaben bezüglich der Kinderbestattungen sind unsicher, weil sie durch die Humussäure des umliegenden Bodens fast völlig zerstört sind. Neun Bestattungen weichen von der beschriebenen Bestattungsweise ab und können als in Sitzposition, in Säcken eingenäht, bestattet interpretiert werden. Analogien kennen wir aus Peru.¹⁴ Leider sind sie nicht mit Inventar versehen, weswegen ihre präzise Datierung problematisch ist.

Etwa 50% aller neolithischen Bestattungen sind mit Grabbeigaben aus Schmuck, Geräten und Keramik versehen. Am häufigsten kommt Spondylusschmuck vor: Perlen, Idole, Amulette, Diademglieder und Armbänder. Grab Nr. 49 und Nr. 313 besitzen Gürtel aus Spondylusperlen. Unter den Geräten sind am häufigsten Feuersteinschaber und -messer, die sehr oft in der Hüftgegend in Häufchen entdeckt werden, was auf einen vergangenen Lederbeutel hindeutet. Die Gefässe befinden sich um den Kopf oder vereinzelt auf der Brust. Es handelt sich um miniaturisierte Formen grösserer Gefässe. Es kommen kleine, zylinderförmige Tassen, oder solche mit leicht S-förmigen Wänden und abgerundetem Bodenansatz vor (Abb. 3 : 2; Abb. 4 : 1), bikonische Schüsseln mit ausladendem Rand und flaschenartige Formen mit bauchigem Körper und hohem zylindrischen Hals (Abb. 3 : 1; Abb. 4 : 3, 4). Die Oberfläche ist schwarz oder braun poliert. Sie ist mit Stichtechnik verziert, welche verschiedene geometrische Muster wie Romben, Dreiecke und Voluten bilden (Abb. 3 : 1–3). Auf grossen henkellosen Amphoren (Abb. 3 : 3) kommt Stich- oder Ritzverzierung vor. Eine Kombination zwischen Kanneluren und Stichlinien ist nicht selten. Einige Skelette sind mit grossen Bruchstücken von ritzierten Vorratsgefässen bedeckt, die mit hohen Helmdeckeln (Abb. 4 : 5) versehen sind. Sehr oft kommen als Grabbeigaben Tierschädel vor, die neben dem Kopf des Bestatteten gelegt worden sind. Andere Tierschädelreste, vermengt mit Bruchstücken von Vorratsgefässen, entdeckt man auf der ehemaligen Erdoberfläche neben dem Grab in Form von „Scherbenteppichen“. Es handelt sich offensichtlich um Trauerschmausreste. Die Zeremonie hat am offenem Grab stattgefunden, da die Keramikbruchstücke beider Niveaus von denselben Gefässen stammen. Am häufigsten sind Wildesel und Rind, seltener Ziege, Schaf und Wildschwein verspeist worden. Unter dem Schädel einer alten Frau sind vier tönernen Frauenfigürchen freigelegt worden, die wohl auf die Bestattung einer Priesterin hindeuten.¹⁵

Im Rahmen des neolithischen Gräberfeldes bei Durankulak lassen sich alle Stufen der Hamangia-Kultur verfolgen. Der früheste Stufe Blatnica I ordnen wir vorläufig aus

stratigraphischen Gründen nur jene beigabenlosen Bestattungen zu, die von Gräbern der Stufe II überdeckt oder angeschnitten worden sind. Die Stufen II, III und IV sind deutlich zu verfolgen, wobei in den Stufen III und IV wechselseitige Beziehungen mit der Savakultur im Süden und in der Finaltappe auch mit der Kultur *Präcucuteni* III/Tripolje A auftreten.

Im Rahmen des Höhepunktes des Klimamaximums (V. Jht. v. u. Z. – kalibriert) steigt das Meeresniveau immens an, um an Ende des erwähnten Jahrtausends etwa ein, bis zwei Meter tiefer zu liegen als heute.¹⁶ Diese Schwankungen des Meeresspiegels lassen sich im allgemeinen schwer präzisieren, da auf den entsprechenden Terrassen selten zuverlässig datierbare archäologische Situationen vorliegen. Durankulak ist in dieser Hinsicht besonders begünstigt, weil ein Teil des spätleolithischen Gräberfeldes (*Varnakultur*) unter dem Niveau des heutigen Meeresspiegels liegt. Das Erforschen dieses Teils war abenteuerlich genug und war nur durch Anwendung von Saugpumpen Typus Söffel (DDR) und ein System von Kleinkanälen zur Entwässerung möglich. Im paläogeographischen Sinne bedeutet diese Datierung des Meeresspiegelniveaus, dass das heutige Becken des Durankulaker Sees damals eine kleine Meeresbucht gewesen ist, gespeist durch Gewässer mehrerer Karstquellen und zweier Bäche. Die heutige Insel hat sich folglich im V. Jahrtausend von einem nutzlosen kahlen Felssporn in der Steppe, in eine Halbinsel verwandelt, also in einen wassergeschützten, günstigen Siedlungsort. Auch die besseren Klimabedingungen haben zur Besiedlung der Insel beigetragen. Im Äneolithikum stehen hier die Häuser auch auf der heute sehr windigen Kuppel der Insel, welche ansonsten zur Besiedlung gemieden worden ist (z. B. in der Spätbronzezeit). Im Äneolithikum beziehen die Träger der späten *Hamangia*-Kultur die Insel, wo sie nicht mehr Wohngruben, sondern Häuser mit steinernen Fundamentsockeln errichten. Der Übergang zwischen diesen beiden Wohnformen ist noch nicht geklärt, da die untersten Schichten des auf der Insel entstandenen Tells noch nicht erforscht worden sind. Eine gewisse Rolle soll in dieser Hinsicht auch die steinerne Insel selbst gespielt haben, wo ein Ausheben von Gruben einfach nicht möglich gewesen ist.

Auf der Insel sind bis heute die obersten Siedlungshorizonte des Spätleolithikums erforscht worden (III und IV, gezählt von oben). Beide gehören der III. (letzten) Stufe der *Varnakultur* an. Der oberste (III.) äneolithische Siedlungshorizont ist einem Brand zum Opfer gefallen und zusätzlich durch die mittelalterlichen Bauten (I Horizont; Abb. 5.) sehr zerstört. Erst ab dem IV. Horizont erwiesen sich die Häuser als gut erhalten (Abb. 6.) Es handelt sich um 15 grosse, rechteckige, häufiger aber trapezoide Megaronbauten, deren Ausmasse zwischen 7 × 5,5 m und 8 × 15 m d. h. zwischen 38 m² u. 120 m² schwanken. Auf einen bis 0,80 m hohen, 0,50 m breiten Steinsockel (Abb. 7 : 1,2) sind Stampflehmwände aufgerichtet worden. Ein Haus besteht nur aus Stampflehmwänden. Die Konstruktion der inneren Wände stellt entweder Stampflehm- oder Flechtwerk dar. Die Innenarchitektur der Häuser ist ziemlich standardisiert: der offene, vordere Raum des Megarons hat wirtschaftlichen Zwecken gedient. Hier befinden sich normalerweise zwei offene Herde und der Boden ist mit einer dicken Ascheschicht und Keramik bedeckt. Der innere Raum hat dagegen mehrere Bodenestriche und ist sehr rein gehalten worden, wobei der Unrat auf die Strassen gekippt worden ist. Der rechteckige Ofen liegt neben der Ostwand des Innenraumes und ist auf einem

etwa 0,50–0,60 m hohen Steinpostament errichtet. An der Nordwand entlang verläuft ein Lehm- oder Steinplattenpodium, 10 bis 20 Zentimeter hoch, auf dem die Töpfe und die Pitoi des Haushaltes, sowie allerlei Geräte ihren Platz gehabt haben. In der Ecke zwischen dem Ofen und dem Podium ist ein Lehm- oder Steinplattentrog mit Mahlsteinen situiert. Als Prinzip ist diese Inneneinrichtung auch im Hausmodell aus Orčarovo, Bez. Targovište zu finden,¹⁷ was darauf schliessen lässt, dass es sich bei der Inneneinrichtung des äneolithischen Hauses im Nordosten der Balkanhalbinsel im ein allgemein gültiges, paläoethnographisches Muster handelt. Wieweit im synchronen und diachronen Aspekt diese Bauregeln gültig sind, ist freilich Aufgabe der zukünftigen Forschung. Eine Ausnahme aus diesem Muster bildet der „Palast“ auf der grossen Insel bei Durankulak. Es handelt sich um ein 166 m² grosses trapezförmiges Gebäude, das im Zentrum der Siedlung plaziert ist. Es besitzt mehrere farbige Bodenestriche, die auch auf den Wänden und über dem grossen Ofen zu verfolgen sind. Lehmبانke verlaufen an den Wänden entlang, darauf wurde aber kein Hausinventar gefunden. Massive Lehmpodeste sind im Süden, vor dem Eingang des Hauses, freigelegt worden. Seine Dimensionen, Inneneinrichtung und zentrale Lage lassen auf eine aussergewöhnliche Bestimmung schliessen (Häuptlingssitz?)

Das Gräberfeld der äneolithischen Siedlung (Abb.) liegt im selben Areal wie das des Neolithikums. Wie gesagt, nimmt letzteres den Buckel des Lösssporns zwischen Seeufer und der Mündung des Vaklino-Tals ein. Die äneolithischen Gräber dagegen liegen am dichtesten am Fusse dieses Sporns, heute teilweise auch unter dem Niveau des Seewassers (Abb. 14 : 4.), steigen aber auch den Hang hinauf und auf dem Niveau der 99,6 Horizontale überschneiden sich beide Bestattungsareale. Der wesentliche typologische Unterschied zwischen den beiden Gräberfeldern besteht darin, dass die Gräber aus der Zeit der Steinbauten auf der Insel (letzten Stufen der *Hamangia*-Kultur und der *Varnakultur*) mit Steinplatten belegt oder anderswie mit Steinkonstruktionen versehen sind (Abb. 9: Gr. Nr. 321, Abb. 12: Gr. Nr. 672.) was bei den Gräbern der Wohngrubenetappe (frühere *Hamangia*-Kultur) nicht der Fall ist. Der Zusammenhang zwischen Bauweise und Grabausstattung ist hier deutlich zu erkennen. Ansonsten unterscheidet sich der Bestattungsritus beider Perioden in seinen grundlegenden Prinzipien nicht. Die Männerskelette liegen am tiefsten (bis 2,50 m unter der ehemaligen Oberfläche). Sie liegen in ausgestreckter Rückenlage – der Kopf im Norden, mit Abweichungen (Abb. 14 : 2.). Die Frauen sind zwischen 0,80 und 1,50 m Tiefe bestattet, in rechter Hockerlage mit dem Kopf nach Norden (Abb. 14 : 3.) Kinder ab sechs Jahren und Jungendliche sind etwa in der selben Tiefe bestattet. Ihr Geschlecht ist durch die Position des Skeletts feststellbar. Es kommen auch zahlreiche Kenotaphe vor, hauptsächlich von Männern, da die Streitaxt aus Hirschgeweih selten fehlt (Abb. 10 : 2). Kleine Kinder und Babies sind ganz flach berstattet worden. Unter ihren Steinplatten findet man sehr selten Skelettsuren oder Beigaben.

Was die Grabbeigaben angeht, so ist in dieser Hinsicht eine grosse Mannigfaltigkeit zu verzeichnen, die auf soziale und geschlechtsbedingte Unterschiede hindeutet. Es gibt durchaus beigabenlose Bestattungen bei allen Geschlechts- und Altersgruppen. Sehr oft sind recht alte Personen um (und über 50-jährige) ohne Beigaben beigesetzt. Den Grabbeigaben nach sind vier soziale Kategorien zu unterscheiden.

1. Häuptlinge – sehr reiche, Gold enthaltende Gräber (bis jetzt 4 von 846)
2. „Schicht der Krieger“ – Männerbestattungen mit Streitaxt, vielen Gefässen und Schmuck; Frauen und Kinder sind gleichfalls reichlich mit Gefässen und Schmuck versehen.
3. Ärmere Stammesmitglieder – Bestattungen ohne Beigaben oder nur mit wenigen (ein Gefäß, eine Perle etc.)
4. „Fremde“ – Bestattungen mit unterschiedlicher Lage und Kopforientierung: linke Hocker mit Kopf nach Osten (wohl aus dem Milieu der Gumelnițakultur stammend, fast nur Frauen); Bestattungen mit dem Kopf nach Süden (eine Analogie aus Rumänien ist bekannt¹⁸) Die Grabbeigaben bestehen aus Keramik, Geräten und Waffen, sowie Schmuck. Die Sitte, Tierknochen beizugeben und ein Trauerschmaus am Rande des offenen Grabes zu veranstalten, die im Bestattungsritus der frühen Hamangiakultur (Abb. 14 : 1.) eine wichtige Rolle gespielt hat, ist jetzt aufgegeben. Auch der letzte Wildesel ist schon verzehrt worden. Man findet unter dem äneolithischen Material keine Knochen dieser Tierart.

DIE KERAMIK

Die Erforschung des Gräberfeldes in Durankulak hat uns zahlreiche geschlossene Fundkomplexe geliefert, welche eine präzise typologische Reihung der Keramik ermöglicht. Ähnliches ist bei der Erforschung einer sich kontinuierlich entwickelnden Tellsiedlung nicht möglich, zumal „aus der Mode gekommene“ Gefäßformen durchaus neben den neuen Erzeugnissen weiterleben, weswegen das typologische Bild stets verschwommen ist. Die Gefässe für Sakralzwecke sind nur für die betreffende Bestattung hergestellt worden und somit entsprechen sie der alltäglichen Keramik. Die Form ist freilich miniaturisiert, stellt aber eine genaue Kopie im Masstab von etwa 1 : 3 bis 1 : 10 der realen Formen dar. Die zu sakralen Zwecken hergestellten Gefässe sind sorgfältig gearbeitet, poliert und verziert, aber nur schwach gebrannt (bis höchstens 400 °C), so daß sie eigentlich die Rolle von Attrappen spielen. Dadurch sind sie auch ausserordentlich schwer zu bergen.¹⁹ Je nach sozialem Status finden wir 1 bis 15 Gefässe bei einer Bestattung (Abb. 12 : 5–10). Manche Formen sind geschlechtsbedingt, wie z. B. der Prunkuntersatz (Abb. 13 : 11.), der nur bei Männerbestattungen Platz findet und die Schüssel (Abb. 9 : 6,7.) die wiederum nur bei Frauen vorkommt. In kleinen Deckelterrinen findet man bei Frauen wie bei Männern ganze Nähgarnituren bestehend aus Pfriemen, Steinglättern, Feuersteinmessern und Muscheln. Unter den Gefässen kommen Nachbildungen der Grobkeramik nicht vor, so daß sich das typologische Bild, welches wir gewinnen, nur auf die Gruppen der Feinkeramik und der Vorratsgefässe erstreckt. Es lassen sich mehrere Entwicklungsstufen der Varna kultur definieren.

Die späte HAMANGIAKULTUR mit zwei Etappen. In der ersten (A) Etappe kommen Stempelverzierungen, rot und weiss inkrustierte Muster auf hellem rostbraunem bis orangefarbenen Untergrund vor. Ferner Schalen mit ausladendem Trichterrand, hohe Hohlfusschalen (die s. g. „Fruchtschalen“), Buckelterrinen, halbkugelförmige Tassen u. a. In der zweiten (B) Etappe (Abb. 10.) verschwindet die Stempelverzierung, aber die weiss-rote Inkrustierung des eingekerbten Ornamentintergrunds nimmt zu. Es treten mehrere, mit der III Stufe der Prăcucutenikultur

gemeinsamen Formen auf. Rechteckige Ständer kommen vor (Abb. 10 : 5.) sowie Trichterrandschalen auf hohen, hohlen Fuss. (Abb. 10 : 6.) sowie Deckelterrinen mit kleinen Buckeln (Abb. 10 : 1.)

Erste Stufe der VARNAKULTUR. Die Tendenz zur Polichromie bei der Verzierung der Gefässe erreicht in dieser Stufe ihren Höhepunkt. Es vergesellschafteten sich noch Schwarz- und Graphitbemalung. Die rechteckigen Ständer sind abgerundet und etwas niedriger mit kleinen Vorsprüngen an den Ecken. Die Buckel auf den Deckelterrinen bilden sich zurück, die „Fruchtschalen“ werden gedrungener. Oft kommen konisch-zylindrische Schalen vor. (Abb. 9 : 8–11).

Zweite Stufe der VARNAKULTUR. Die Polichromie wird beschränkt. Weiss-rote Inkrustation kommt nur in Streifen vor. Die Graphitbemalung nimmt zu. Die Ständer werden rund und bauchig, mit oder ohne Vorsprünge. Es kommen sehr oft abgerundet-bikonische, schwarzpolierte und horizontalkannelierte kleine Tassen und Terrinen vor. Bei Frauenbestattungen findet man nicht selten die Ringfusschüssel mit Trichterrand. (Abb. 12.)

Dritte Stufe der VARNAKULTUR. Die tiefschwarze hohpolierte Ware dominiert. Verziert werden nur wenige Formen durch eingekerbte Musterbänder rot oder weiss inkrustiert, mit Graphitbemalung und Grübchen versehen. Die Ständer sind bauchig, mit ausladenden rechteckigen Oberrand, der mit vier Hörnchen versehen ist. Auf den Ständer aufgestellt entdeckt man immer eine hohe bikonische Tasse. Etagenprofilerte Nachahmungen grosser Terrinen und Vorratsgefässe, sowie kleine bikonische Schüsseln kommen vor. Auf Prunkschüsseln findet man reichlich Graphitbemalung (Abb. 11; Abb. 13.).

Die Keramik aus den geschlossenen Fundkomplexen des Gräberfeldes gab uns folglich die bis heute nicht vorhandene Möglichkeit, die Entwicklung der Varnakultur über mehrere Stufe und Substufen zu verfolgen und der Frage nach ihren Ursprung näher zu kommen. Offensichtlich ist die Varnakultur im Rahmen jener Integrationsprozesse entstanden, die Mitte des V Jht. v. u. Z. in Südosteuropa und den benachbarten Gebieten stattgefunden haben und zur Verschmelzung mehrerer Kulturerscheinungen geführt haben. In unserem Falle geht es um die Verschmelzung der Hamangia- und der Sava Kultur. Das Areal Dobrudžas hat aber auch eine bestimmte Rolle in der Entstehung der Prăcucuteni III/Tripolie A Kultur gespielt, denn die gemeinsamen Keramikformen- und verzierungen sind auf andere Weise nicht zu erklären.

Im Vergleich zu der Keramik kommen in den Bestattungen selten Äxte und Beile vor (Abb. 9 : 1.). Ob aus Kupfer oder aus Stein, handelt es sich am häufigsten entweder um Fehlerzeugnisse oder um Attrappen, die nur den Schein ihrer Anwesenheit in den Gräber zu geben haben. Auch die Feuersteingeräte sind zerbrochen oder stumpf, also unbrauchbar, ins Grab gelegt. Dagegen ist der Schmuck echt. Die meisten Schmuckgegenstände sind aus Spondylus hergestellt: Armbänder, Perlen, Amuletten, Diademglieder, Gürtelglieder und kleine Idole (Abb. 15 : 1, 2, 4). Auch Kupferschmuck wurde reichlich freigelegt: Armbänder, Perlen, Ohringe, Fingerringe und Zahnschmuckplättchen (Abb. 12 : 1, 2.). Aus Knochen sind Perlen und feine rechteckige Zierapplikationen sowie Idole gearbeitet. Mit Dentalium ist in einigen Fällen die ganze Brustpartie der Kleidung bestickt worden. Aus Gold kommen Ohringe, Perlen, Spiralen und sog. „Nagel“ vor. Aus Rothirsch-Zähne sind Halsketten hergestellt worden (Abb. 15 : 3). Spuren von roten Stirnbänder wurden beobachtet.

Die Typologie des Schmuckes²⁰ ist von besonderem Interesse, da sie sich als allgemein gültig grossen Arealenerwiesen hat. Die selben Schmuckformen sind von Mitteleuropa bis zu dem Cucuteni/Tripolie Areal anzutreffen, welche Tatsache die Aussagekraft des Schmuckes als Kulturindikator schmälert. Er gehört eher zu dem mit überregionaler Information beladenen Fundgut wie die Architektur u. a.

Die Erforschung des Gräberfeldes in Durankulak ist noch nicht abgeschlossen, des wegen wir hier keine definitive statistischen anthropologischen Ergebnisse melden können. Auch der schlechte Erhaltungszustand der Knochen im Löss erschwert ihre anthropologische Erforschung. Die vorläufigen Angaben aus diesem Gebiet zeigen jedoch, dass neben dem üblichen mediterranen Typus häufig protoeuropeide Merkmale auftreten, was den archäologisch festgestellten Tatsachen über die Nordostkontakte der Bevölkerung nicht widerspricht.

Das Gräberfeld in Durankulak ist in seinen Reichtum an Bestattungen und Funde keine Ausnahme für das Spätneolithikum und Äneolithikum Südost- und Mitteleuro-

pas. Die beinahe komplette Erforschung des Gräberfeldes ermöglicht es schon heute manche wichtige komparative Schlussfolgerungen zu ziehen: Die Gräberfelder der Kultur Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo VI sind monorituell – linke Hockerlage, der Kopf nach Osten, Steinpackungen fehlen. Die Grabbeigaben liegen im Brust- Bauch- und Fussbereich. Im Gegenteil hat die Varnakultur polirituale Bestattungsbräuche: Männer in ausgestreckter Rückenlage, Frauen in rechter Hockerlage Kopf immer nach Norden, Kenotaphe, Bestattungen in Sitzposition u. a. Grabbeigaben um den Kopf und vor dem Gesicht. Steinpackungen. Der wesentliche Unterschied zwischen den Bestattungsriten beider benachbarten Kulturen kommt deutlich zum Vorschein. Die spätneolithische Herkunft der Bestattungsbräuche der Varnakultur ist durch der Grabung in Durankulak ganz deutlich geworden, was man nicht über die Abstammung der monorituellen sakralen Sitten der Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo VI Kultur sagen kann. Die Lösung dieses Problems ist allerdings ohne die Freilegung entsprechender Gräberfelder in Thrakien nicht denkbar.

LITERATURVERZEICHNISS

1. D. BERCIU: Une civilisation néolithique récemment découverte en Roumanie; la civilisation de Hamangia. In: Nouvelles études d'histoire présentée au X-e Congrès des sciences historiques, Rome, 1955, I. București 1955, 29–46.
2. D. BERCIU: Neolitnata kultura Hamangia v Balgaria. Archeologija V (1963/1), 5–7.
3. H. TODOROVA: Dobrudža prez praistoričeskata epoha. In: Istorija na Dobrudža, I. Sofia 1984, 28–42.
4. G. NOBIS: „Wildesel“ aus der kupferzeitlichen Siedlung Durankulak, Kr. Tolbuhin, NO-Bulgarien. Mitteilungen der Bonn. zool. Beiträge 37 H3 (1986), 201.
5. T. DIMOV-J. BOJADŽIEV-H. TODOROVA: Praistoričeskija nekropol kraj s. Durankulak, Tolbuchinski okrag. Sb. Dobrudža I (1984), 79.
6. D. BERCIU: Cultura Hamangia, Noi contribuții I. București 1966, 319 p.; E. COMȘA: Données sur la civilisation de Dudești. Praehistorische Zeitschrift 46 (1971), 2.
7. T. DIMOV: Zemljanka ot neolitnato selishte pti s. Durankulak, Tolbuchinski okrag. Archeologija XXIV (1982/1), 33–48.
8. Unter der Leitung vom H. Todorova, Grabungen T. Dimov und I. Vajsov 1982–1984, unveröffentlicht.
9. D. BERCIU: Cultura Hamangia, Noi contribuții I. București 1966, p. 27, fig. 16 : 3; p. 96, fig. 50 : 3; p. 193, fig. 97 : 3; p. 249, fig. 147 : 3–6; p. 261, fig. 156 : 13; p. 263, fig. 158 : 3.
10. H. TODOROVA: op. cit., 32.
11. E. COMȘA: Données sur la civilisation de Dudești... op. cit., 204–205.
12. T. DIMOV: Zemljanka ot neolitnato selishte... op. cit., 46–47.
13. IBIDEM, 48.
14. P. KAULICKE: Gräber von Ancón, Peru. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 7. München 1983, Abb. 16–25.
15. I. VAJSOV: Pogrebenie s idoli ot praistoričeskija nekropol kraj s. Durankulak, Tolbuchinski okrag. Sb. Dobrudža IV (1987) (in Druck).
16. A. ORATCHEV in St. Prehistorica 10 (in Druck).
17. H. TODOROVA: Kultszene und Hausmodell aus Ovčarovo, kr. Tărgoviște. Thracia III (1974), 39–49.
18. E. COMȘA: Die Bestattungssitten im rumänischen Neolithikum. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 58 (1974), 153.
19. Es wurde eine spezielle Technologie dazu entwickelt. Die Gefässe werden „in situ“ in einer Spirituslösung von Movilith oder Butiral getränkt, mit Mullbinden umhüllt und erst nach der Austrocknung dieser Lösung geborgen. Im Labor wird die Erde vom Innern des Gefässes entfernt – die Mullbinden wieder in die Lösung getränkt und mit diesen die Fläche wie oben beklebt. Danach folgt das Aufweichen der Oberflächen (mit Spiritus) die Euthüllung der Oberfläche, diese wird gereinigt und getränkt. Hiermit vermeidet man das Auseinanderfallen der Keramik in winzige, nicht zusammengeklebte Bröckchen.
20. M. AVRAMOVA: Nakiti ot praistoriceskija nekropol pri s. Durankulak, Tolbuchinski okrag. (Fineries from the Prehistoric Necropolis Near the Village of Durankulak, Tolbuchin District). Sb. Dobrudža III (1986) 75–84.



1



2



Abb. 1. 1-2 Neolithische Wohngrube №1. 3. Neolithische Wohngrube №2. 4. Neolithische Gräber №36 und 46.

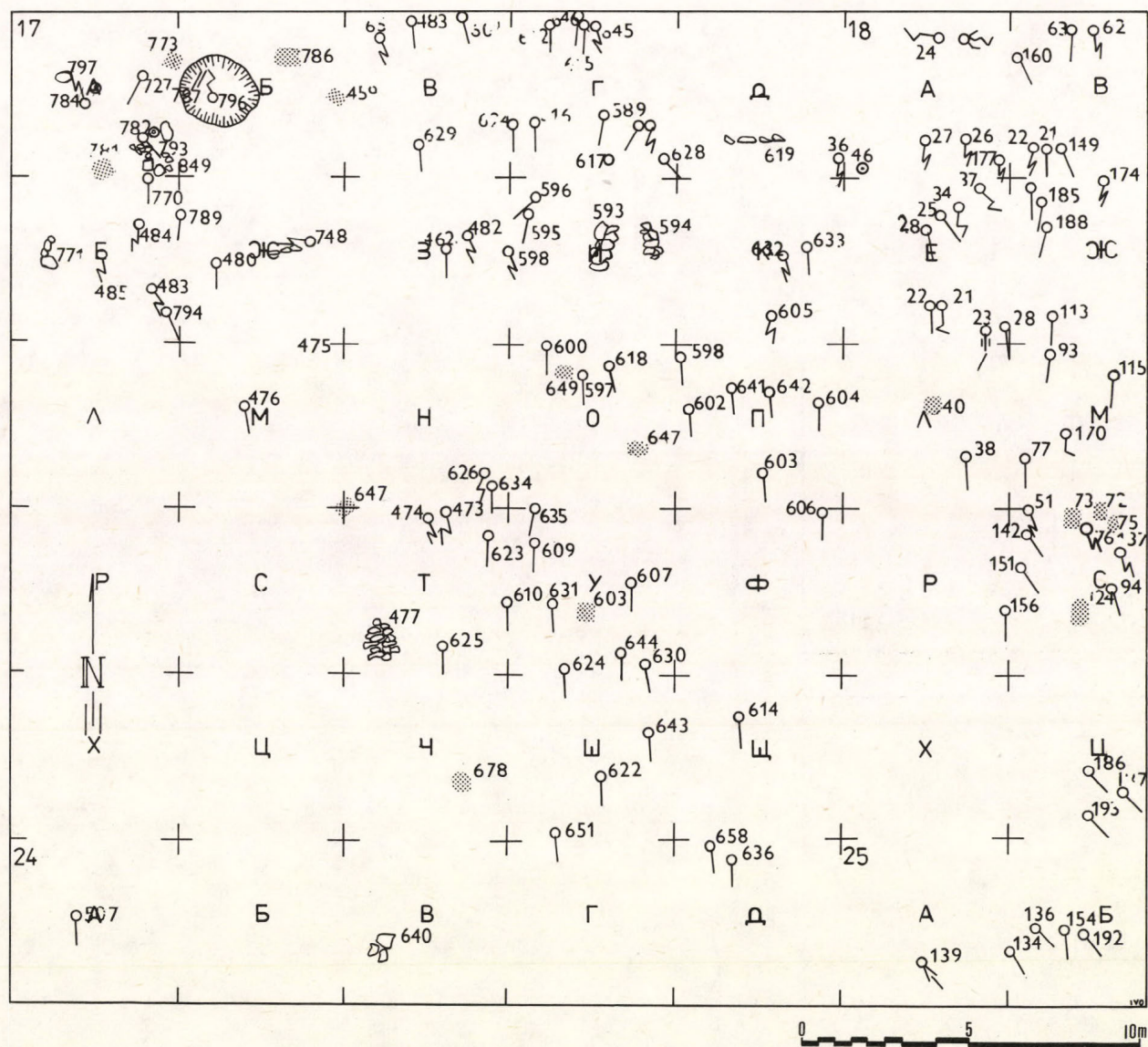


Abb. 2. Ein Teil des neolithischen Gräberfeldes in Durankulak.

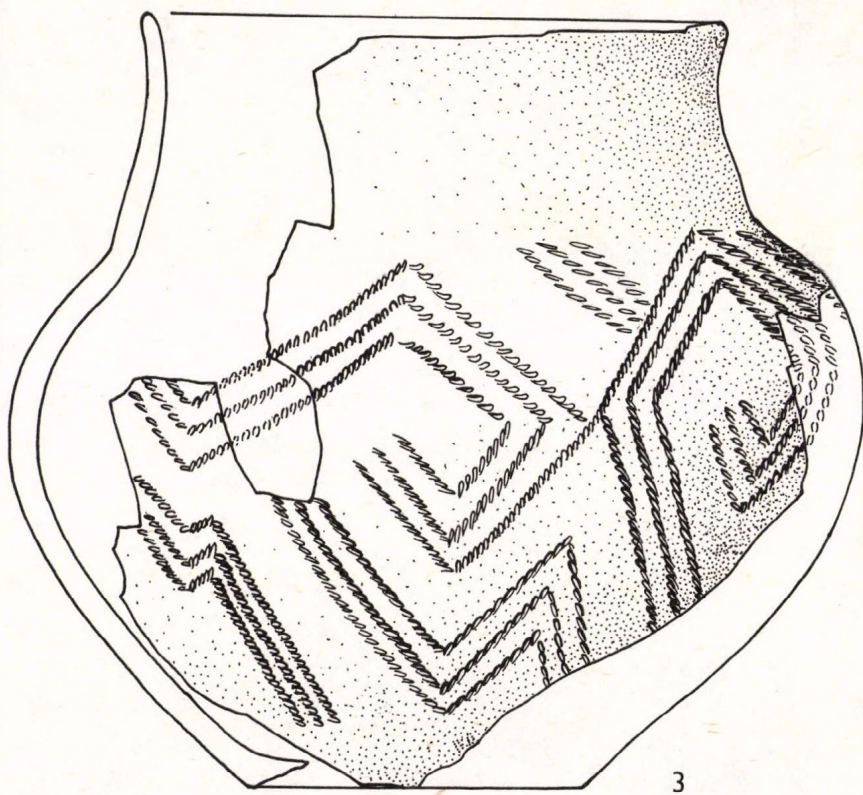
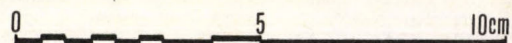
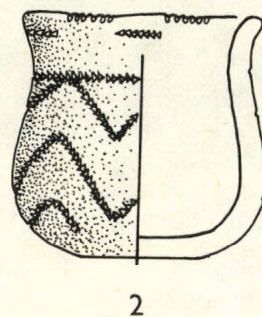
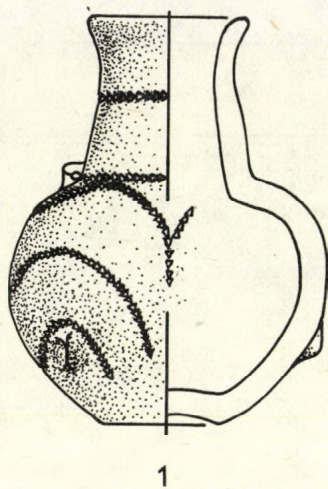
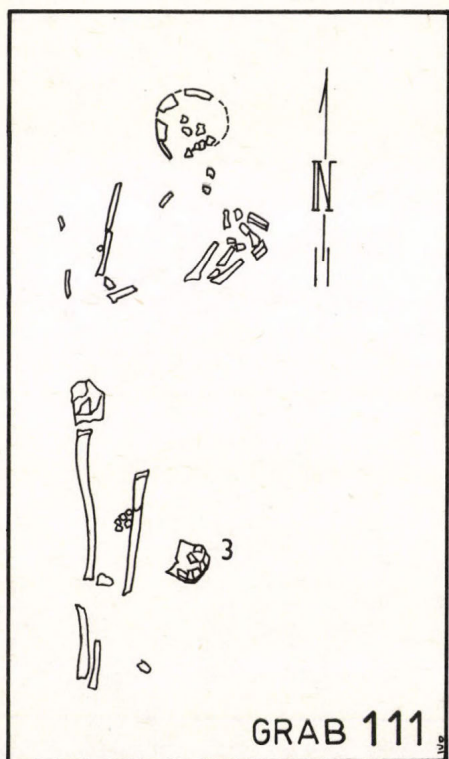
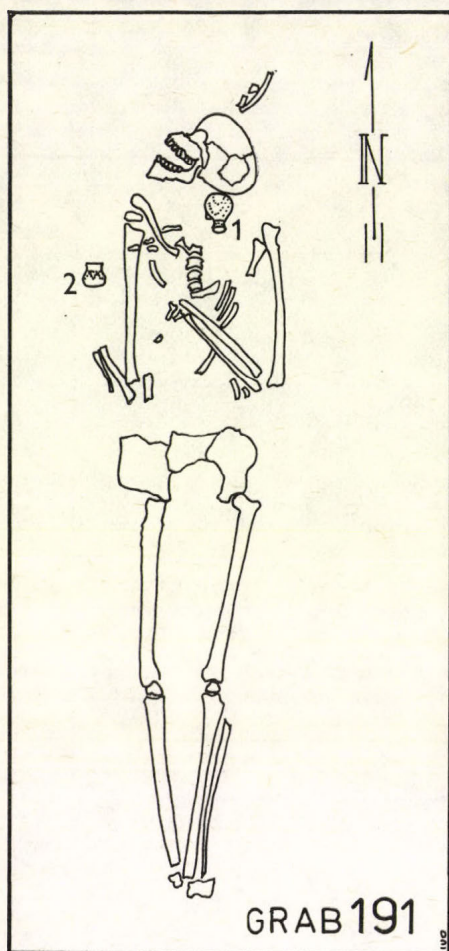


Abb. 3. Neolithische Gräber №191 und 111.



Abb. 4. Neolithische Keramik aus dem Gräberfeld: 1, 3 – Grab №191, 5 – Grab №827.



Abb. 5. Luftaufnahme der großen Insel bei Durankulak. Die äneolithische Siedlung in der Mitte (große Häuser), die mittelalterliche Siedlung in der Peripherie.

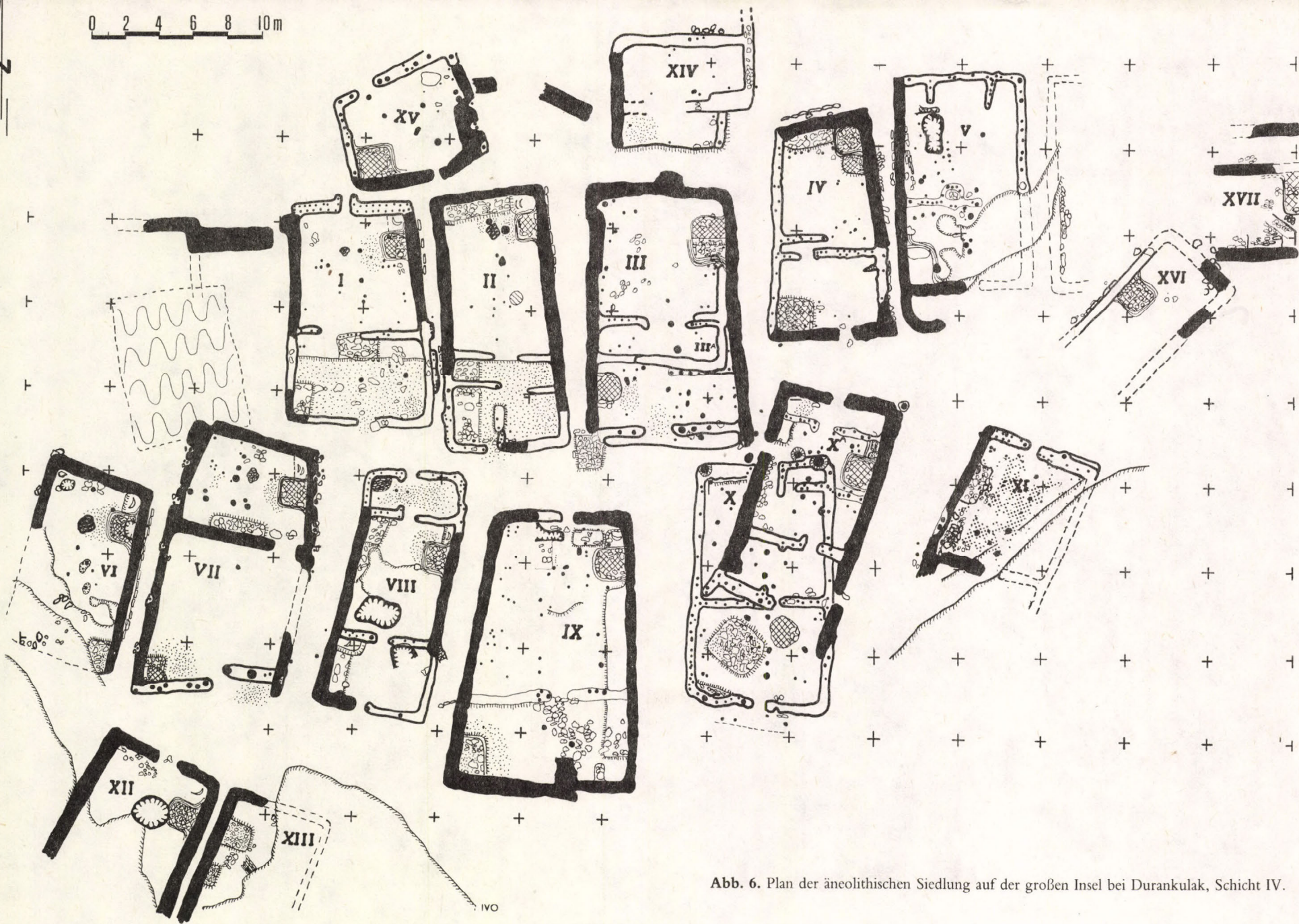
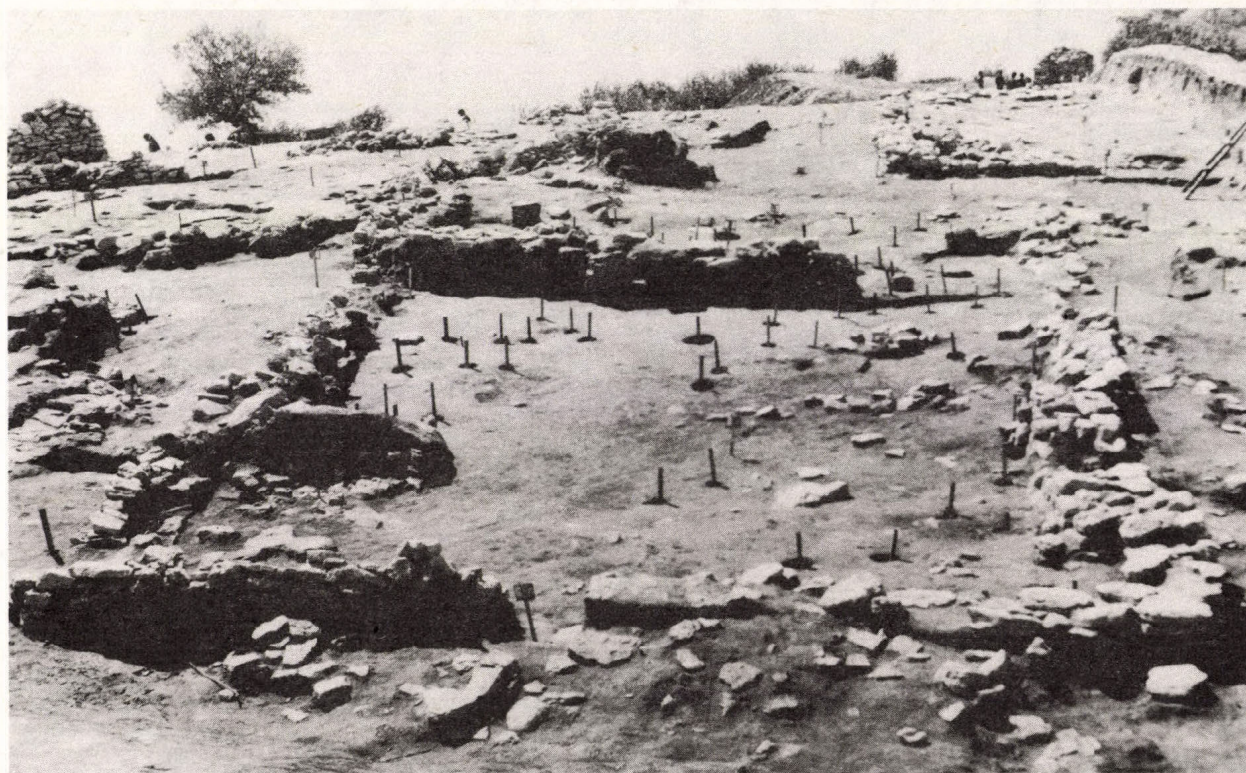


Abb. 6. Plan der äneolithischen Siedlung auf der großen Insel bei Durankulak, Schicht IV.



1



2

Abb. 7. Äneolithische Häuser: 1 – Haus №I, 2 – Haus №II.

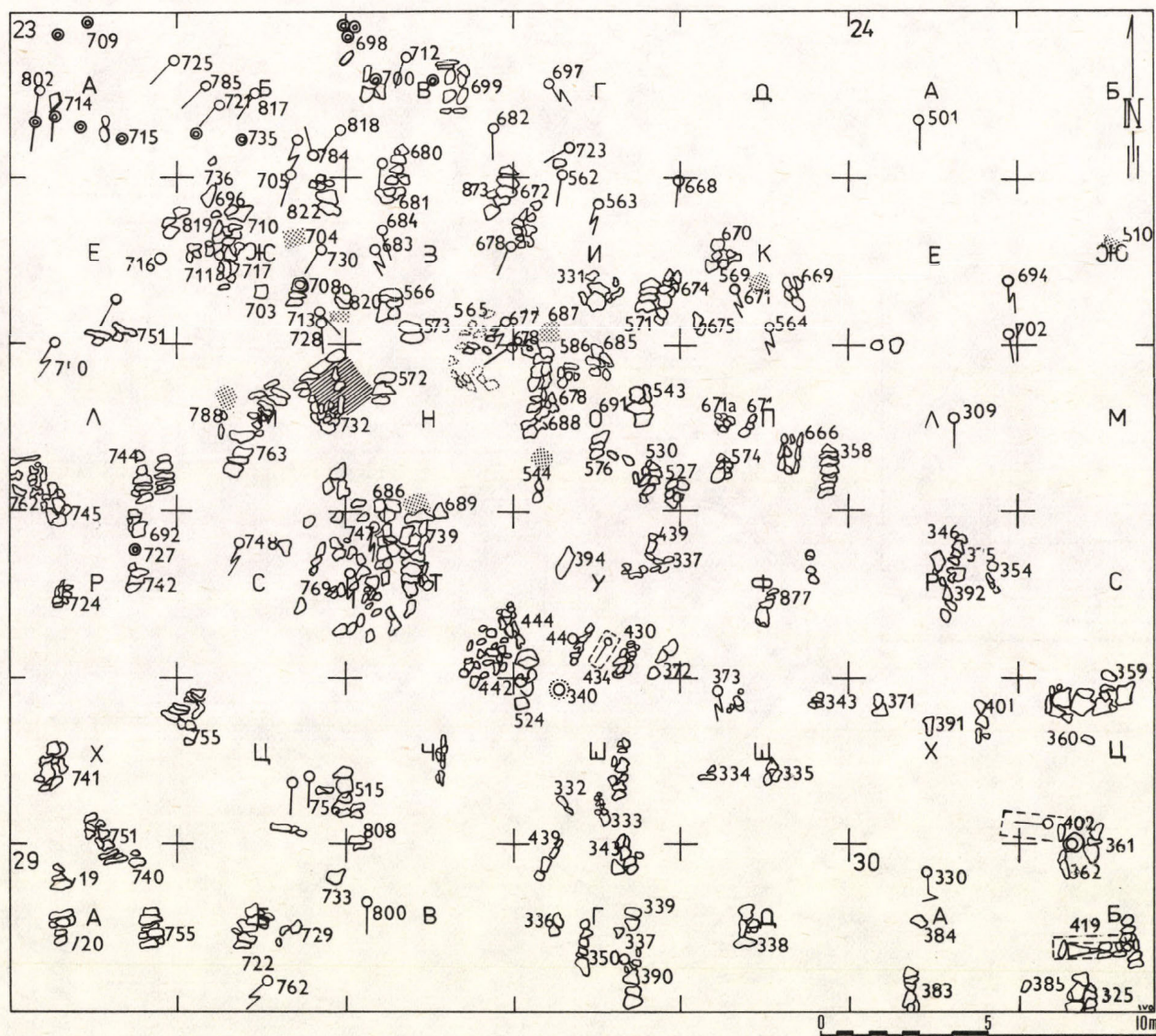


Abb. 8. Ein Teil des äneolithischen Gräberfeldes in Durankulak.

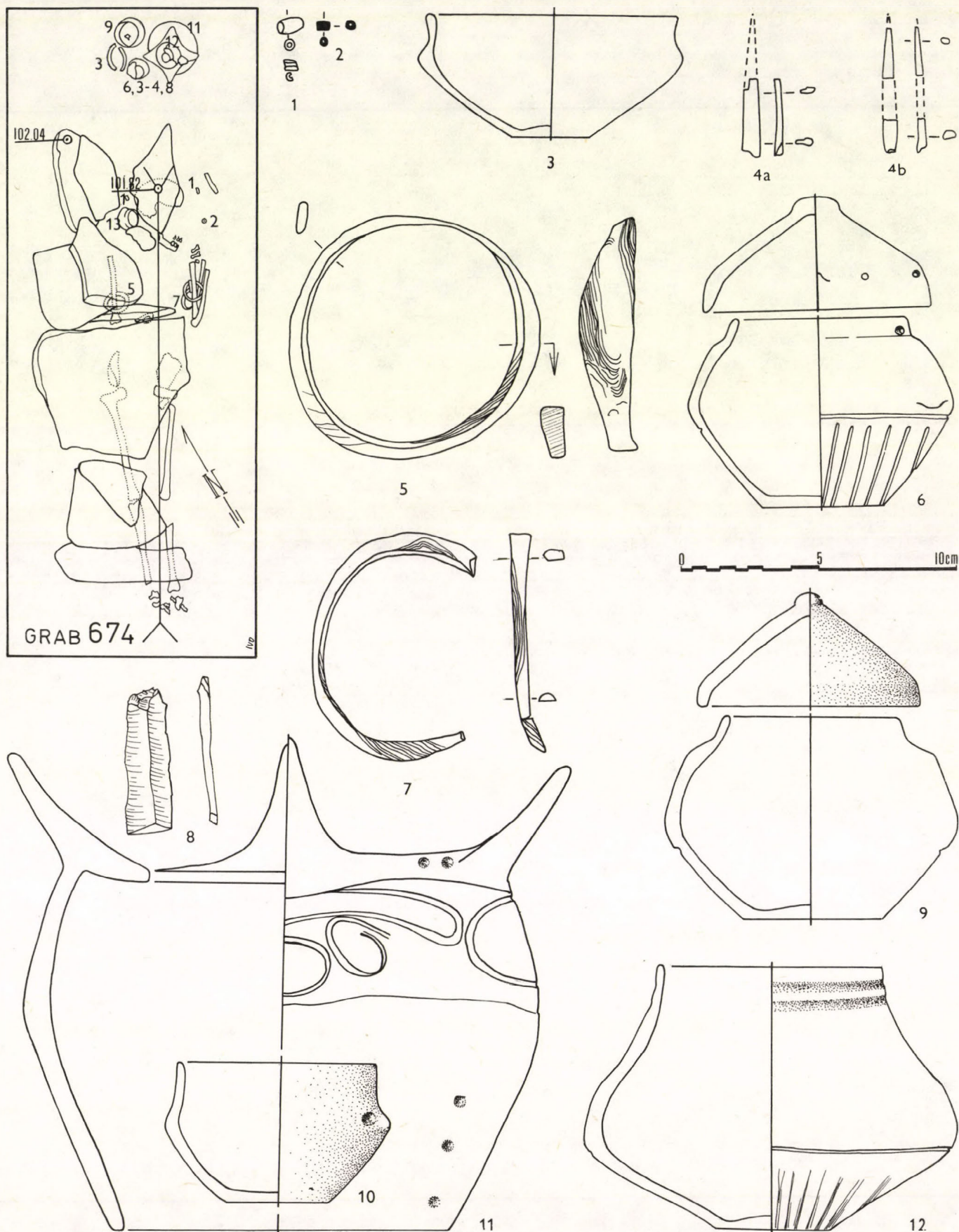
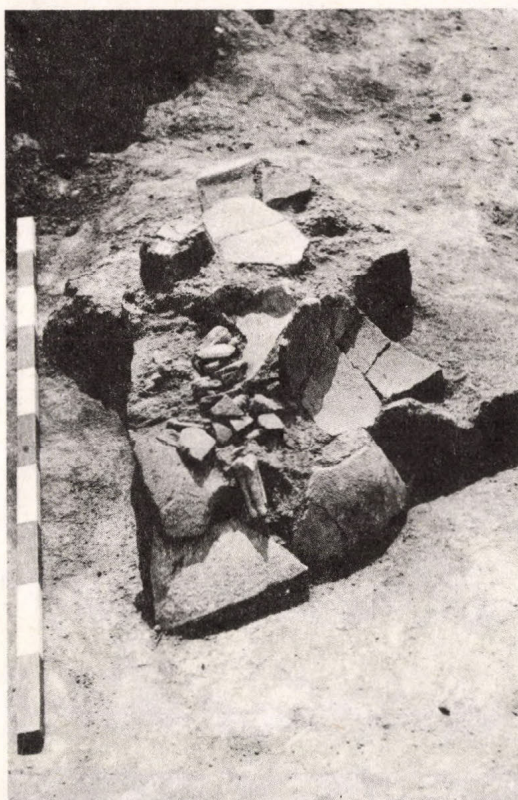


Abb. 9. Äneolithische Gräber №634 und 321.



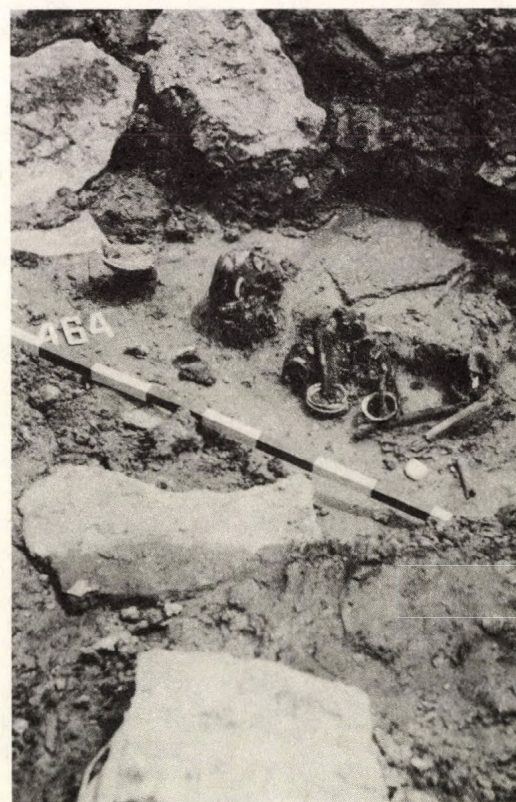
1



2



3



4

Abb. 10. Kenotaph №729,2 – Streitaxt aus Hischgeweih.

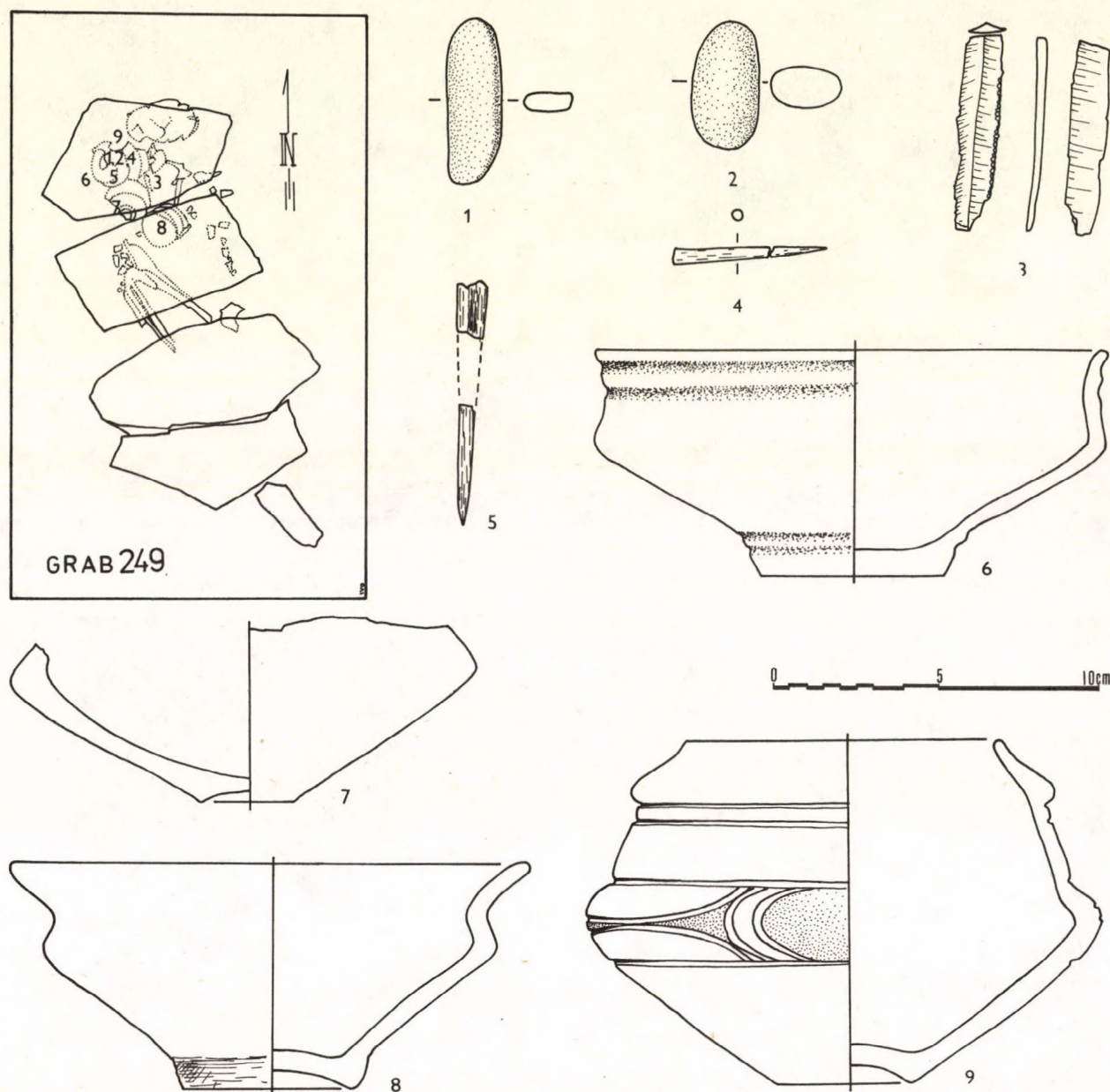


Abb. 11. Grab №249.

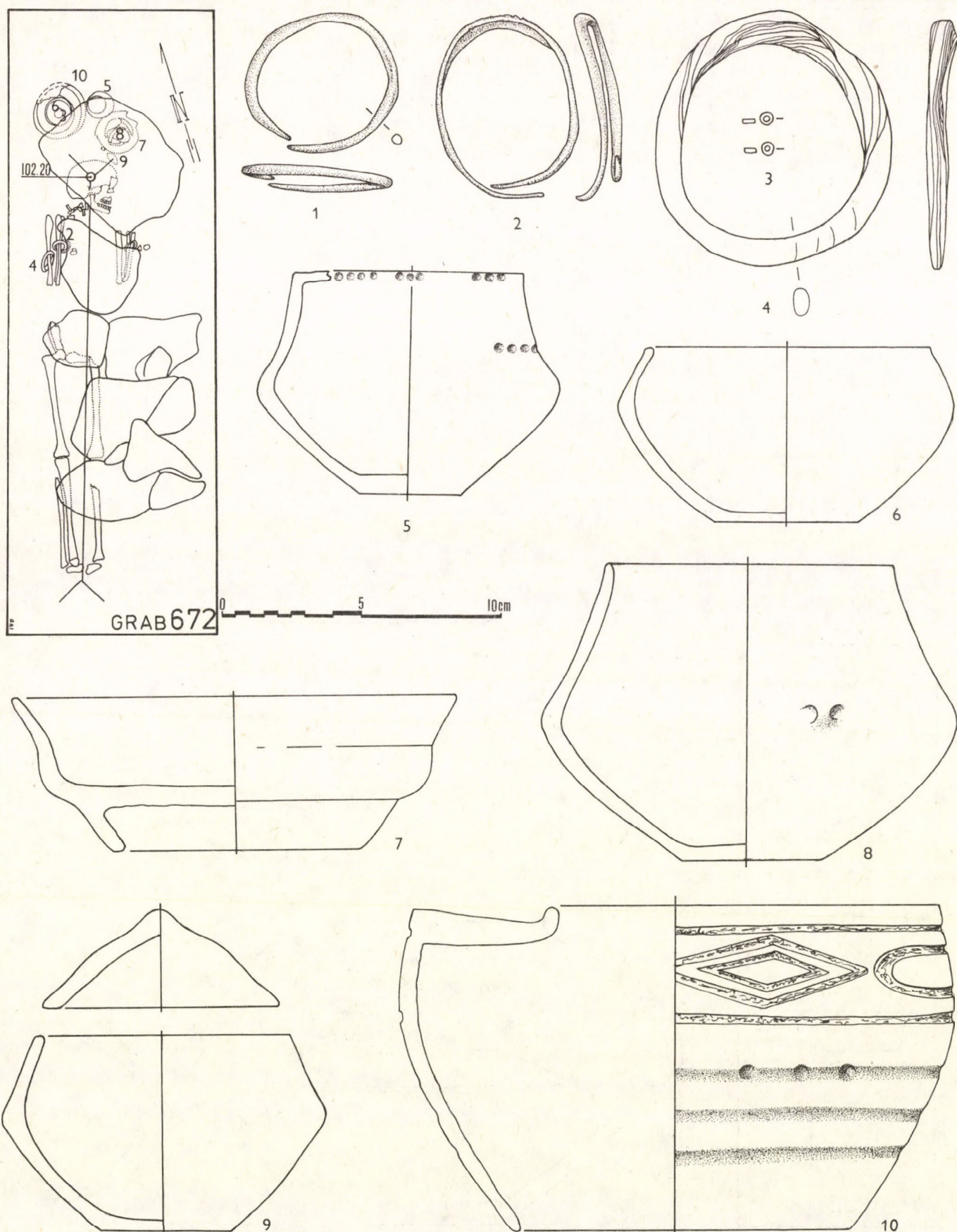


Abb. 12. Grab №672, 1, 2 – Armbänder aus Kupfer.

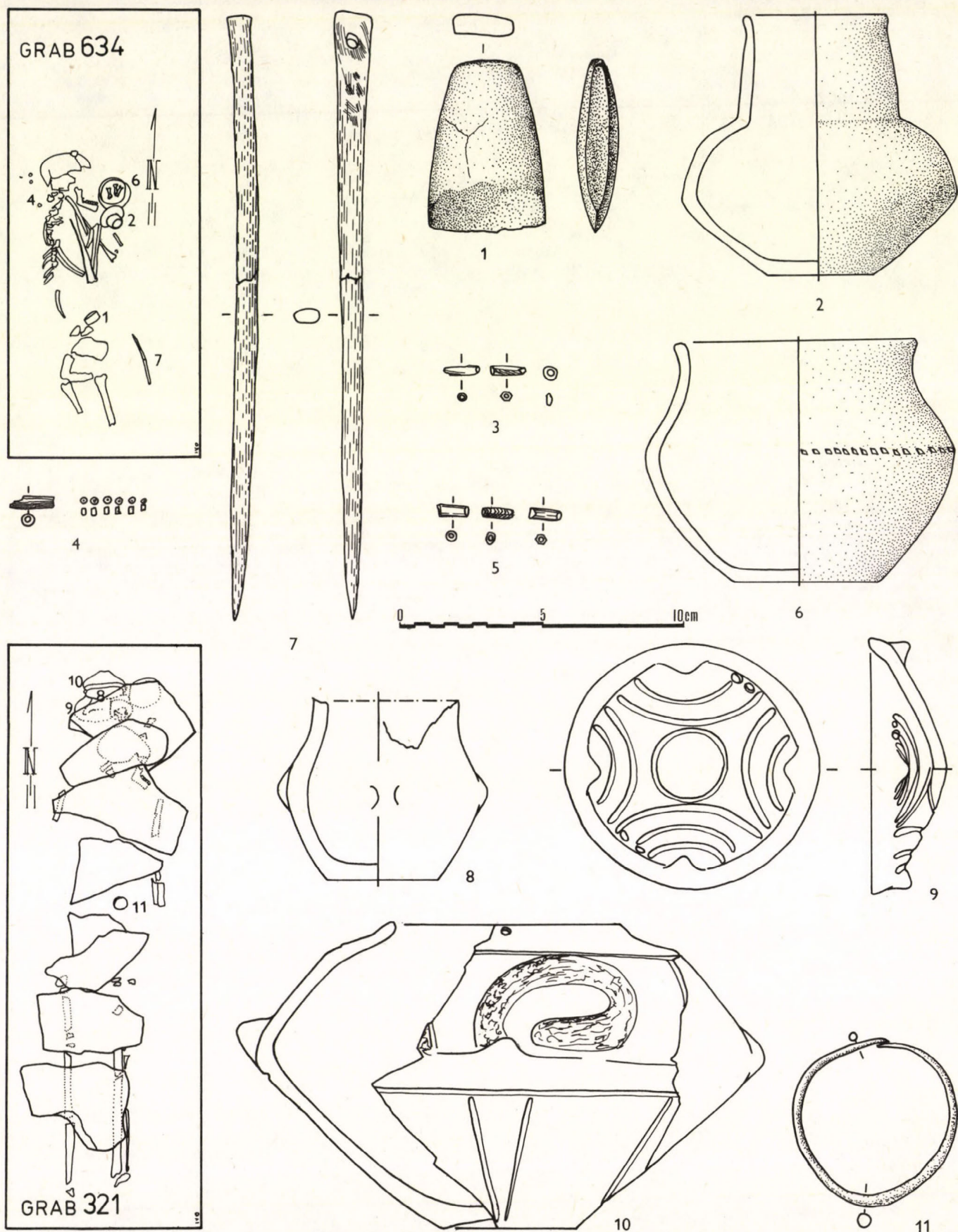


Abb. 13. Grab №674, 2 – Goldene Perle.

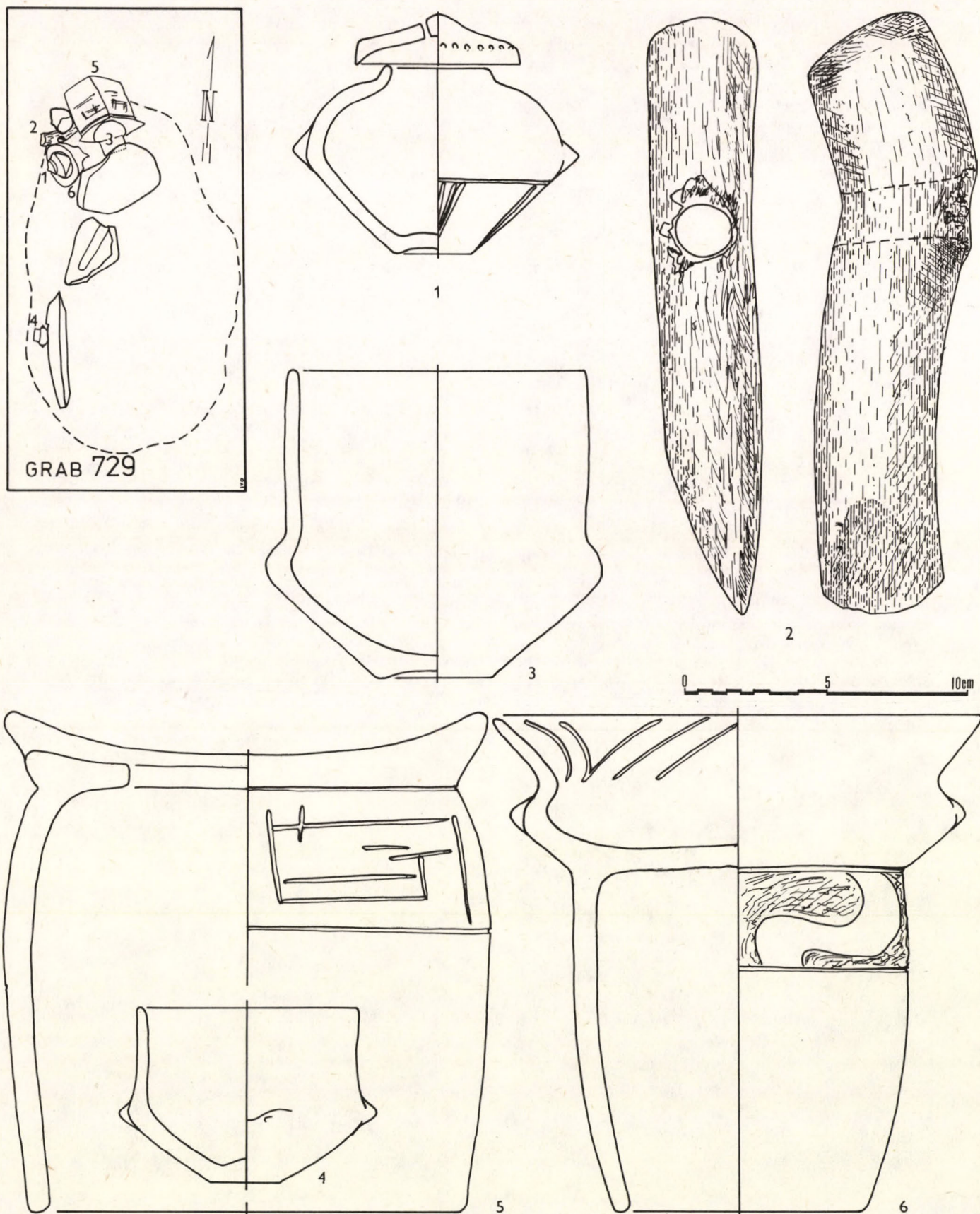
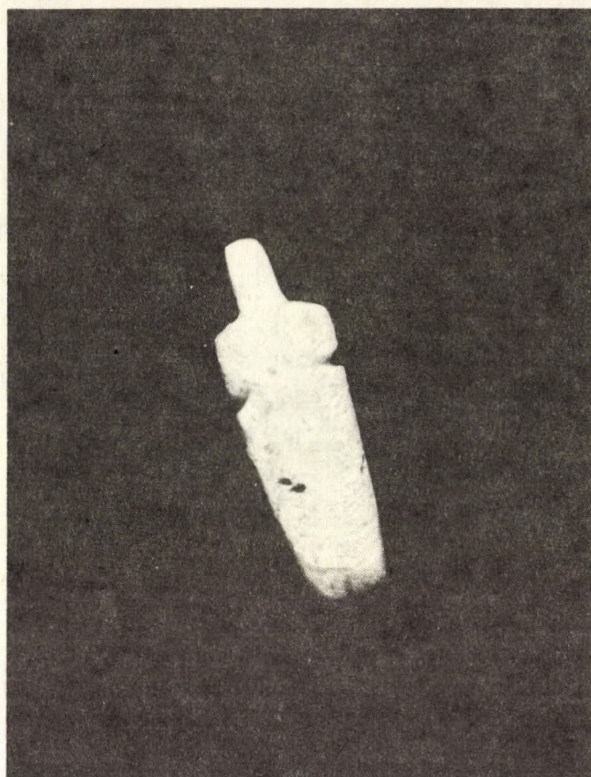
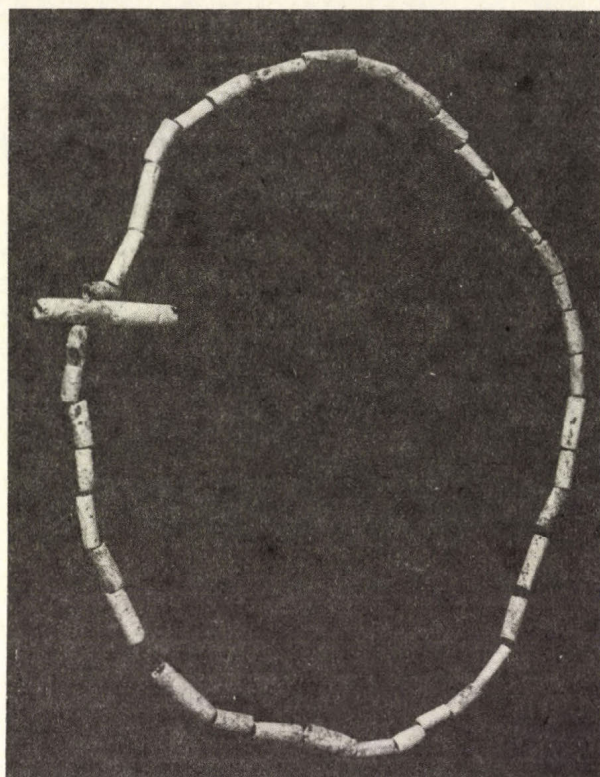


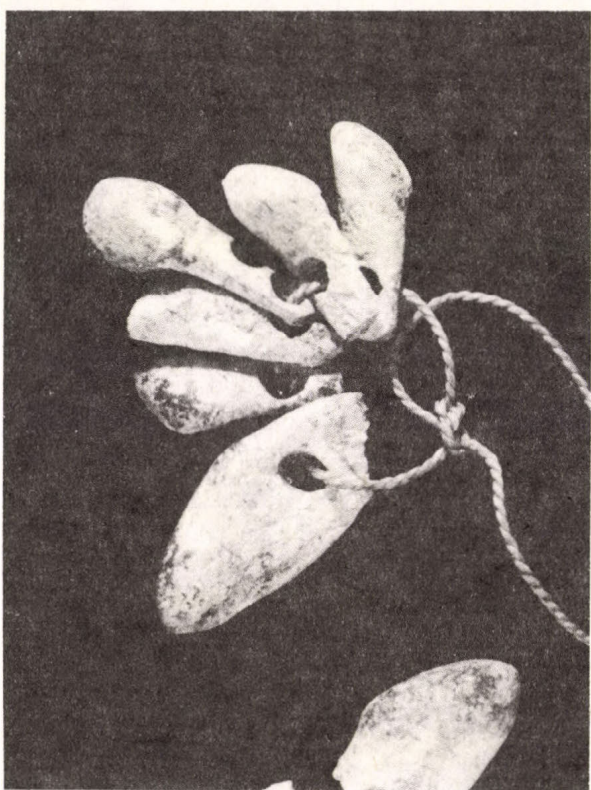
Abb. 14. Äneolithisches Gräberfeld: 1 – Trauerschmausreste, 2 – ausgestreckte Rückenlage des Skeletts, 3 – rechte Hockerlage, 4 – Bestattung 0,60 m unter dem Meeresniveau.



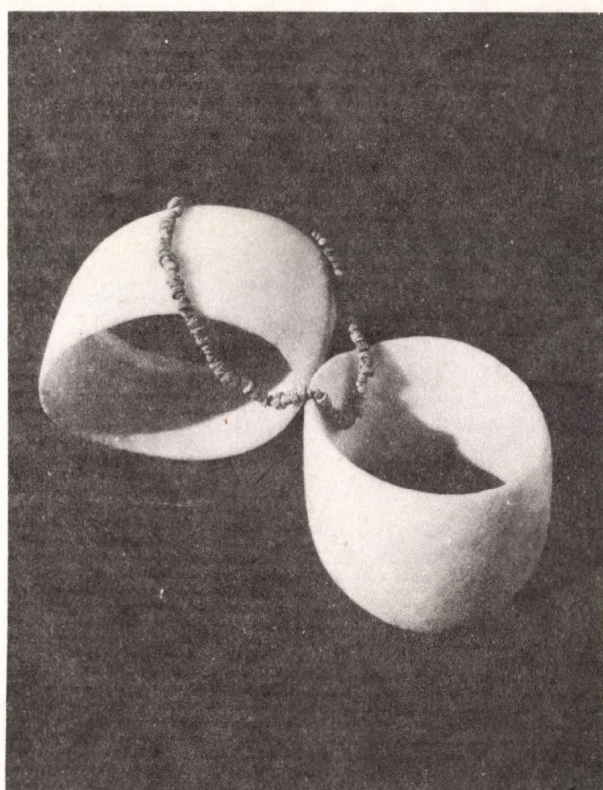
1



2



3



4

Abb. 15. Schmuckfunde aus dem Gräberfeld: 1, 4 – aus Grab №621, 3 – Kette, bestehend aus Rothirschzähne.

VARIA ARCHAEOLOGICA
HUNGARICA II
1989 BUDAPEST

NEOLITHIC OF SOUTHEASTERN
EUROPE AND ITS NEAR
EASTERN CONNECTIONS

O. TROGMAYER

Frühneolithische Importgegenstände
aus dem Marosmündungsgebiet

Obwohl in der Mitte der sechziger Jahre die Tartaria-Piktogramme die sich mit dem Neolithikum von Südosteuropa befassenden Forscher schockierten ist die wissenschaftliche Deheroisierung der permanenten und direkten Beziehungen mit Kleinasien oder mit noch weiter entlegenen Gebieten auch seither im Gang. Theoretisch ist heute selbst der Spondilus-Handel in den Kreis der Leugnung geraten, nicht zu reden von der Verknennung sonstiger Importartikel. Die Betonung der lokalen Entwicklung, an die ich auch selbst glaube, läßt im allgemeinen den Umstand außer acht, daß die lokale Entwicklung immer auch von kontinuierlichen Handelsbeziehungen begleitet ist. Es gibt zwar allgemeine Erscheinungen, doch können wir es nicht erwarten, daß wir etwa die allgemeine Wirtschaftsform als Import umreißen könne, oder erwarten, daß wir Importkeramik in großer Zahl finden, sondern daß wir immer das Spezifische als aus der Fremde stammenden Gegenstand absondern können. Ein gutes Beispiel hierfür ist der Fall der frühneolithischen Tontempel, deren Prototypen offenbar als Import auf den Balkan gelangten und deren Gebrauch andauerte, solange in der gegebenen Epoche die kontinuierlichen Beziehungen Bestand hatten. Ein sehr wichtiger Umstand ist die Eventualität des Auffindens der Importgegenstände, denn mathematisch läßt sich das Verhältnis kaum ausdrücken, das diese Gegenstände, gemessen am gesamten Fundmaterial darstellen. Ich verweise hier auf die Polemik um die bemalte Keramik der Körös-Gruppe, in deren Verlauf die Forscher 35 Jahre lang in dem Glauben lebten, im mittleren Teil des Karpatenbeckens sei die Technik der Bemalung von Gefäßen unbekannt gewesen und das zu einer Zeit, da es in den südlicher gelegenen Gebieten zahlreiche Beispiele da für gab. Im Zuge unserer in den sechziger Jahren vorgenommenen kleineren, sondierenden Grabungen untersuchten wir in der Umgebung von Szeged 4 Fundorte, wobei es sich erwies, daß beinahe jeder Typus der bemalten Keramik vorkommt, daß ihr Anteil jedoch außerordentlich gering ist. Um konkreter zu sein, fühle ich mich veranlaßt, einige zahlenmäßige Angaben zu machen. Am Fundort Röske-Ludvár erwiesen sich von 33 000 Gefäßscherben einer abfallgrube 0,07 Prozent als bemalt. In der Grube 4 des Fundortes Maroslele-Pana 0,03%, in der Grube 8 des Fundortes Gyálarét 1,1%. Ich bin überzeugt davon, daß die bemalte Keramik in Töpfereizentren hergestellt wurde, von wo sie als Lucusartikel in die diversen Siedlungen gelangte. Ein gutes Beispiel hierfür ist der Fall des von Stojan Dimitrijević aufgedeckten Vinkovci, wo der Autor nach seiner mündlichen Mitteilung Objekte fand, bei denen der Anteil des bemalten Materials sogar 30% überstieg, während in nahe gelegenen Fundorten das Verhältnis ähnlich war, wie in Ungarn.

Natürlich wird in den Mitteilungen nur die bemalte Keramik publiziert, dieses Bild ist daher ziemlich irreführend. Tatsache ist jedenfalls. Daß wir den Anteil der als zeitbestimmend und charakteristisch geltenden bemalten Gefäße in den südosteuropäischen Fundorten nicht kennen. So ist wegen Häufigkeit und Eventualität ihr bestimmender Wert beschränkter, als man bisher glaubte.

Nachstehend stelle ich von den in der Umgebung von Szeged gefundenen bemalten Gefäßscherben der Körös-Gruppe die bedeutendsten vor. Als ältester kann – aufgrund meiner bereits früher publizierten statistischen Untersuchungen – der auf grober Oberfläche mit gezwickter Verzierung erscheinende schwarze, geradlinige Typus gelten (Abb. 1:2). Auch die weißen Muster auf rotem Grund sind zum Vorschein gekommen (Abb. 2:1–4), die aufgrund der bisherigen Fachliteratur ebenfalls in die Frühepoche einzureihen sind. Die häufigsten sind die auch im Innern der Gefäße erscheinenden Kombinationen gerader schwarzer Linien auf rotem Grund (Abb. 3:1–3). Über die Funktion dieser bemalten Keramikgegenstände wissen wir nichts und umso weniger, als zwar die Bemalung vor dem Brennen erfolgte, ihre Qualität sie aber dennoch in die unter Anführungszeichen gesetzten Dekorationsstücke reiht. Vom kurvilinearen Musterschatz kenne ich nur ein auf der Oberfläche zum Vorschein gekommenes Bruchstück. Die stratigraphischen Beobachtungen erschwert der Umstand, daß im Laufe des Frühneolithikums der Körös-Theißegend die mehrschichtigen Siedlungen nicht entstanden sind, deren Entstehen ich mit dem Zerfall der großen kulturellen Einheit in Verbindung bringe. Das bedeutet praktisch die Protovinçaperiode, in der jedoch auf unserem Gebiet die Gefäßmalerei verschwindet, oder bisher nicht beobachtet werden konnte. Auf einem anderen Forum habe ich bereits meine Theorie erläutert, wonach die auffallend große Zahl von Fundorten – es sind ihrer viel mehr als 1000 – eine relativ bewegte Lebensweise voraussetzt, im Gegensatz zu dem vom mittleren Neolithikum an fortlaufend verfolgbar, längere Zeit hindurch dauernden, geschlossenen, in vielen Fällen befestigten Typus von Siedlungen. Dieser Siedlungstypus läßt sich offenbar mit anderen Wirtschaftsformationen in Verbindung setzen, und die Folge dieser wirtschaftlichen Wandlung ist das Entstehen relativ isolierter Mosaikkulturen. Diese Mosaikkulturen sind durch zahlreiche gemeinsame Fäden in erster Linie durch ihre Wirtschaftsformationen miteinander verbunden, doch ist wegen der Isolation ihr Keramiknachlaß verschieden.

Die vorgestellten bemalten Gefäßscherben sind an dem südlich von Szeged in der Nähe der ungarisch-jugoslawischen Grenze gelegenen Fundort Röske-Ludvár aus ei-

nem großen Abfallgrubenkomplex, der wie bereits erwähnt 33 000 Gefäßscherben enthielt, zum Vorschein gekommen. Die Auffüllung der Abfallgruben muß verhältnismäßig schnell vor sich gegangen sein, wahrscheinlich spielte sie sich innerhalb eines Jahres ab. Das Faunamaterial des Lehmgrubenkomplexes vermittelt in seiner Schichtung ein Bild von der saisonalen Ernährung, was heißt, daß die Haupternährung der Gemeinschaft aus der Jahreszeit entsprechenden, natürlichen Quellen gedeckt wurde, wobei das jeweilige Überwiegen von Fisch, Schnecken, Wild bzw. Haustieren zu verschiedenen Zeiten eine Rolle spielte. Aus dieser Abfallgrube sind 2 Gefäßscherben zum Vorschein gekommen, die nördlich vom Rhodopen-Gebirge unter allen Umständen als fremd gelten müssen. Bei der einen Scherbe handelt es sich um ein hellrotes Randbruchstück eines Topfes mit sehr feiner, glänzender, beinahe glasiert anmutender Oberfläche, dessen Parallelen ich in der Protosesklo-Kultur, bzw. im Material von Korinth zu entdecken glaube. Die Gestaltung des Randes weist aber darauf hin, daß sein Ursprung vielleicht auf entfernterem Gebiet zu suchen ist (Abb. 4:1).

Das andere Bruchstück ist ebenfalls sehr fein ausgearbeitet, und wicht auch mit seinem Material von den gewohnten Körös-Typen ab (Abb. 4:2). Es scheint sich um das Randbruchstück eines niedrigen Schüsselchens zu handeln, die Bemalung erscheint als jene charakteristische „red on cream“-Technik. Der Gefäßteil unter dem Rand ist verziert und man sieht auch am Bauchteil Farbspuren. Dieser Verzierungsstypus ist für die Protosesklo-Zeit charakteristisch, erinnert aber auch stark an die Epoche Hacilar VI-V. Indirekte oder direkte Beziehung bedeutet, daß diese Siedlung der Körös-Gruppe mit der Protoseskloperiode parallel gesetzt werden muß, im weiteren Ausblick aber mit der bereits erwähnten hacilar-Periode. So werden unter Berücksichtigung der kurzen Lebenszeit der Siedlung auch die früher vorgestellten lokalen Typen der bemalten Keramik bestimmt, ungeachtet der angenommenen kurzen Lebensdauer der Keramik.

Aus dem gleichen Komplex ist eine Bukranion-Plastik zum Vorschein gekommen (Abb. 4:3), durch die die Reihe ergänzt wird, die von Nándor Kalicz und Pál Raczky in den *Acta Archaeologica* bereits veröffentlicht worden ist. Das Aufzeigen dieses Bruchstückes erachte ich für wichtig, weil es aus einer frühen Periode der behandelten Epoche stammt, aus der Periode, in der noch die Ovicaprinae die Mehrzahl der Haustiere ausmachten. Der Rinderkultus ist also sinngemäß fremd, auch wenn man sich vor Augen hält, daß Rodden am Fundort Nea Nikomedeia eine ansehnliche Zahl von Rindern gefunden hat. Wiederrum muß ich statistische Daten zitieren: aufgrund der Bestimmungen von Sándor Bökönyi beträgt am Fundort der Anteil der Rinder 7,33 Prozent, der der ovicaprinae 31,18 Prozent. Die Haustiere machten 40% des gesamten Knochenmaterials aus. In der späten Periode der Körös-Gruppe, in der wir über keine bemalte Keramik verfügen, sind Haustiere bereits mit 76% vertreten, was wiederum auf die bereits erwähnte wirtschaftliche Wandlung hinweist. Ergänzend muß ich noch hinzufügen, daß die Tech-

nik des Gegenstandes, genauer gesagt des Bruchstückes darauf hinweist, daß der Stierkopf auf irgendeine Weise appliziert angebracht war, nicht in Form einer Öllampe, wie es bei den Funden in der Umgebung von Szolnok der Fall ist. Wir können so das Bukranion von Röske als das älteste bekannte derartige Kultobjekt in Südosteuropa gelten lassen.

Schließlich zeige ich einen eigenartigen, aus Knochen hergestellten Gegenstand der aus Grube 1 des Fundortes Gyálárét bei Szeged zum Vorschein gekommen ist (Abb. 1:4). Die Radio-karbondaten des Fundmaterials der Grube zeigen eine Streuung auf die Zeit 5400 b. c. Beachtung verdient der Umstand, daß hier die Bruchstücke von Tierknochen zum Vorschein gekommen sind, die nach der Meinung von Bökönyi von Exemplaren des sicherlich als Import hierher gelangten ungehörnten Schafes stammen. Unter den Konchenwerkzeugen der Körös-Gruppe bedeuten die Löffel den bezeichnendsten Typus. Nehezu in jeder Siedlung sind sie zum Vorschein gekommen, am Kopf eines jeden Exemplars zeigen sich starke Abwetzungsspuren: dieser Teil ist oft bis zum Stiel abgewetzt. Der Löffelkopf ragt aus dem Stiel über eine kleine Rippenvoerstärkung heraus. Der Gegenstand ist ein wichtiges Bindeglied gegen Südost, er kommt auch unter den Funden von jarmó, Çatal Hüyük und Hacilar vor. Im allgemeinen kann man aber sagen, daß es sich um einen charakteristischen Fundgegenstand des Frühneolithikums handelt. Eine der nächsten Parallelen zu dem hier gezeigten Bruchstück ist in hacilar zum Vorschein gekommen. Der sehr fein gearbeitete Tierkopf dürfte das Ende eines Löffels aus Konchen gewesen sein. Die herabhängenden Ohren, die runde Nase, die in die Länge gezogenen Backen erinnern an das Schwein, doch kann ich es nicht genau bestimmen, was für ein Tier hier dargestellt ist. Eine Seite ist stärker abgewetzt. Auch am oberen Teil des durch den Stiel gebohrten Loches sehen Abwetzungen, kein Zweifel also, daß der Gegenstand um den Hals gehängt getragen wurde. Die Bruchstelle entlang zeigen sich Brandspuren. Über die Funktion dieser Knochenlöffel sind mehrere Vorstellungen mitgeteilt worden. Bei Ausgrabungen in bulgarischen Tell-Siedlungen hat man diese Löffel neben den im Innern der Häuser befindlichen, in vielen Fällen auf einer Grundlage aus Lehm stehenden Mahlsteine gefunden. Das begründet die Vermutung, daß sie zum Sammeln des Mehls dienten. Wie ich bereits erwähnte, ist der Kopf der Knochenlöffel immer stark abgewetzt. In mehreren Fällen kann man deutlich beobachten, daß die Abwetzung beim Glätten einer konvexen Oberfläche entstanden ist, das Innere der Mahlsteine ist jedoch konkav. So müssen wir die vorstehende Theorie mit großer Wahrscheinlichkeit verwerfen und die Löffel vielleicht unter die Werkzeuge des keramischen Handwerks reihen. Das gezeigte Bruchstück mit Tierkopfbende dürfte vielsicht ebenfalls als Import in die Theißgegend gelangt sein.

In meinem kurzen Vortrag hätte ich gern die Aufmerksamkeit auf jene kleine Funde gelenkt, die in erster Linie chronologische Bedeutung haben, in breiterem Ausblick aber Schlüsse auf die Existenz fortlaufender wirtschaftlicher, gesellschaftlicher Beziehungen zulassen.

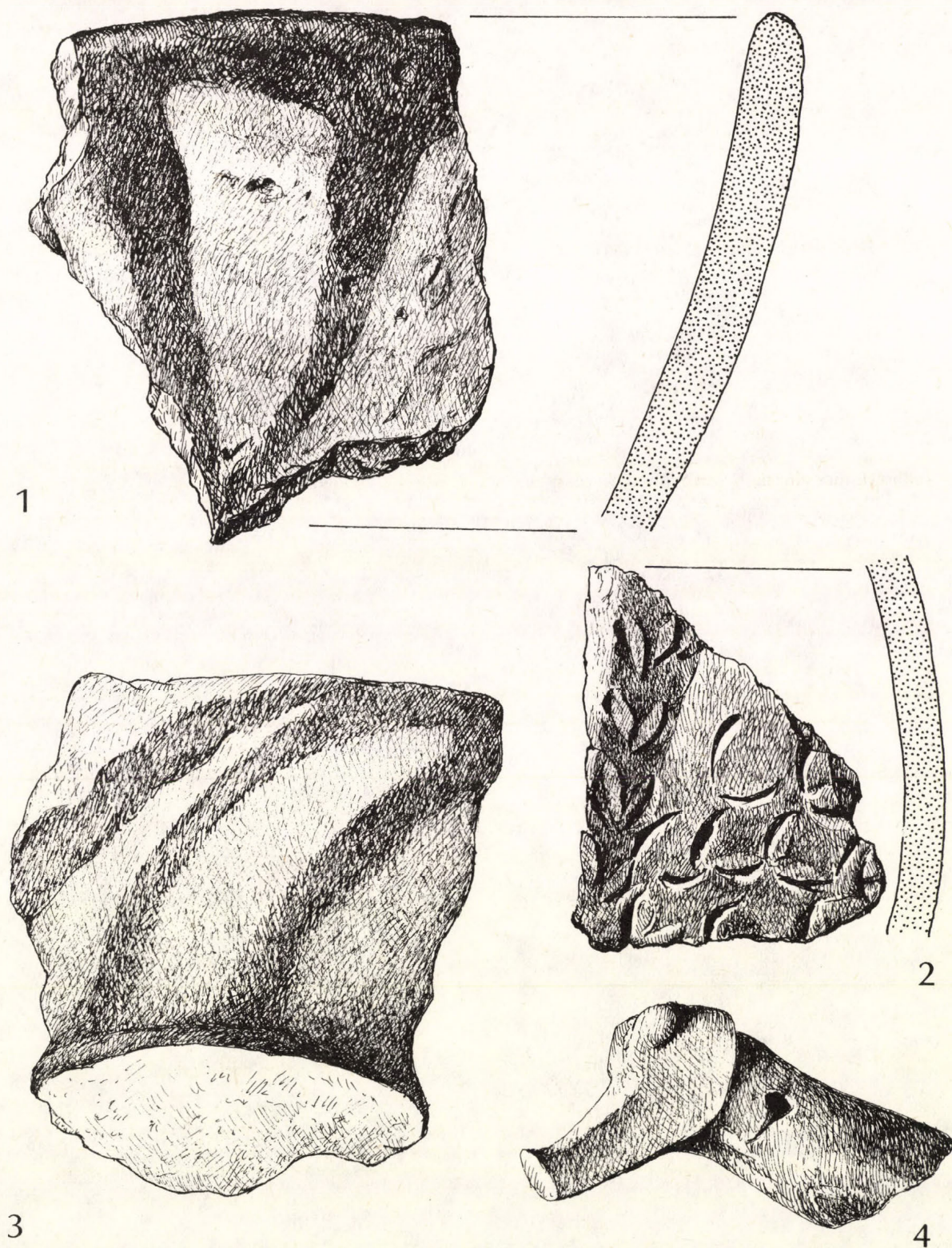


Abb. 1. Röske-Ludvár. Grobe Scherben mit Schwarzbemalung: 1-3; Gyálarét-Szilágyi major. Knochengegenstand: 4. M = 1 : 1

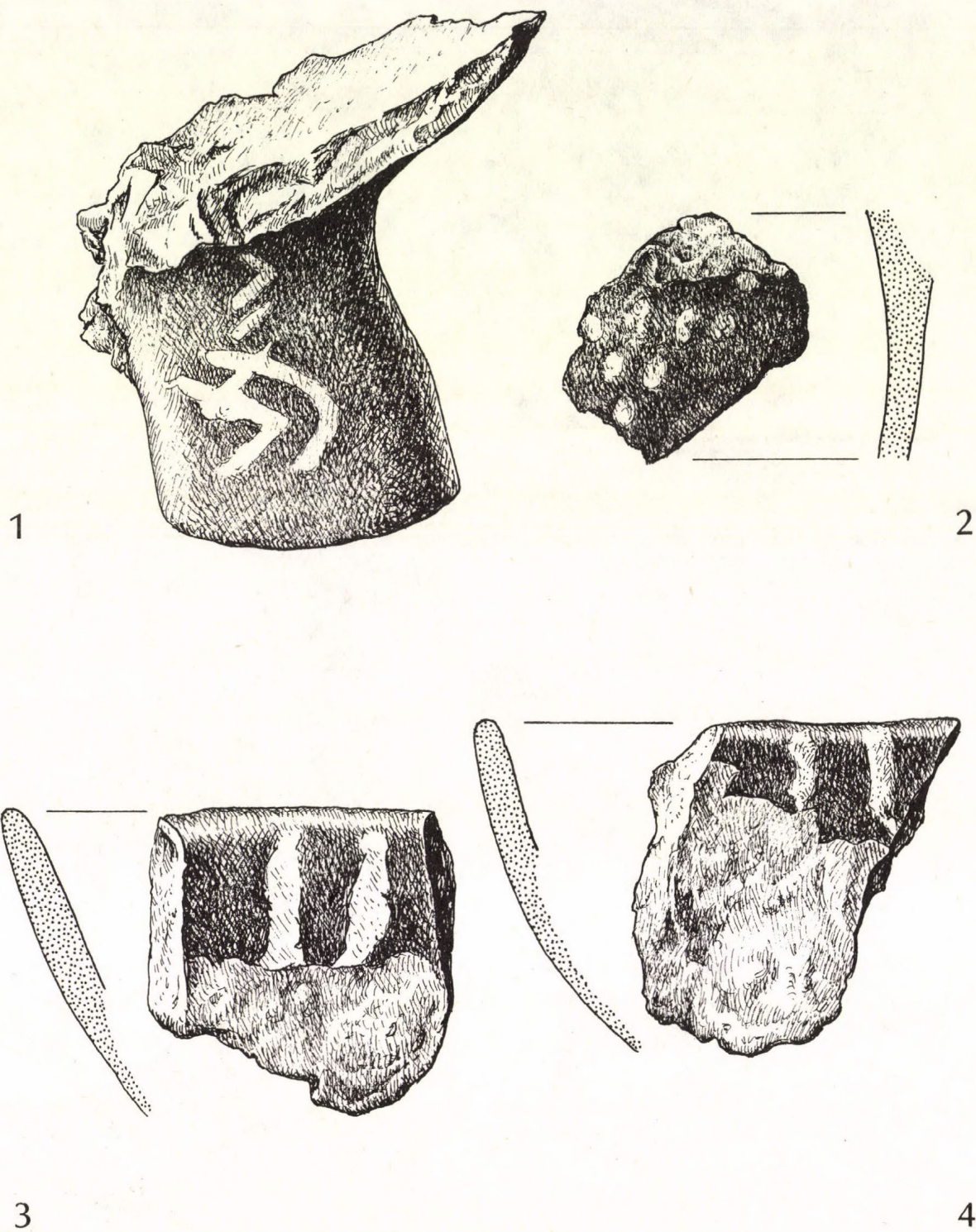


Abb. 2. Röske-Ludvár. Scherben mit weiß auf rot Bemalung: 1-4. M = 1 : 1

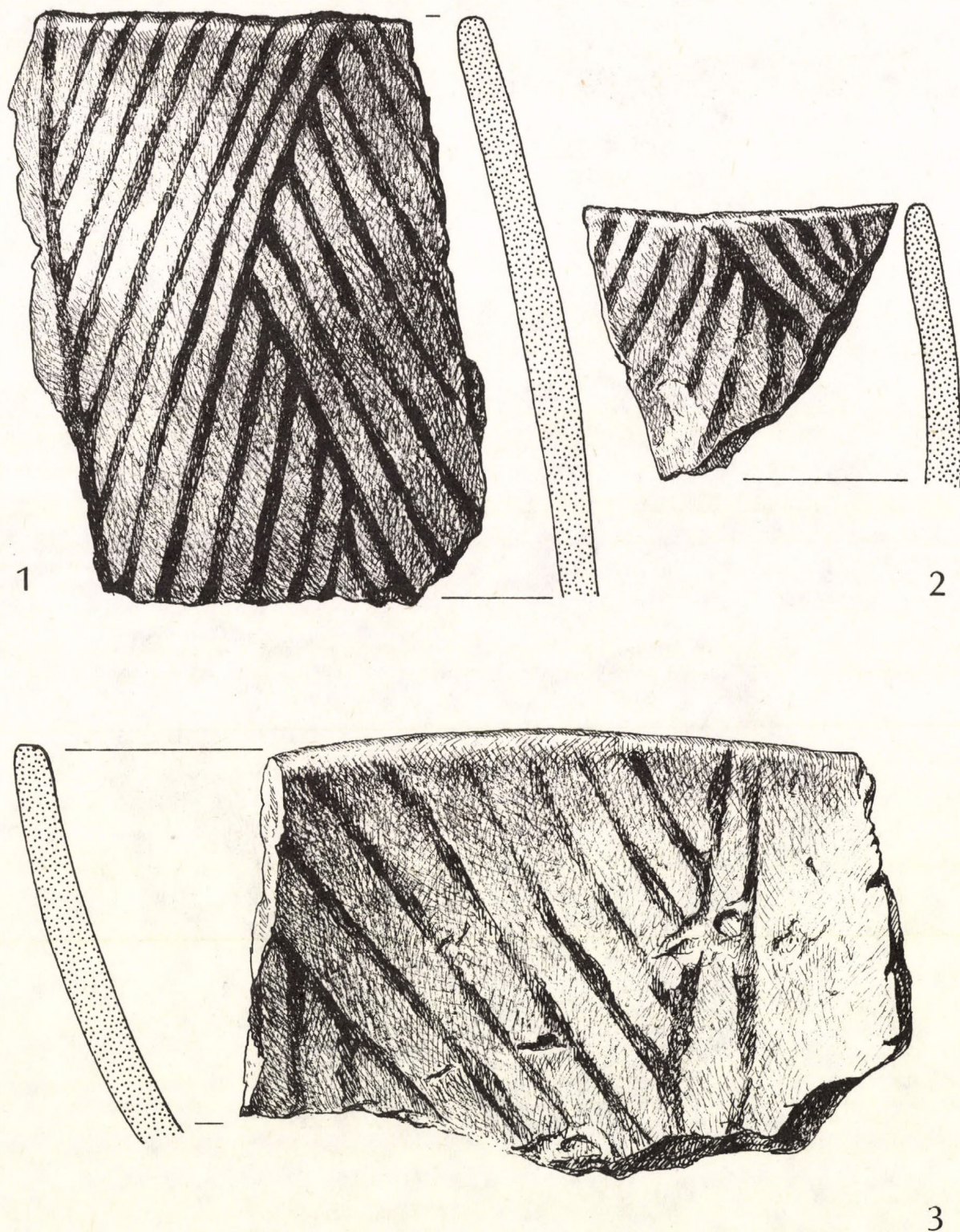


Abb. 3. Röske-Ludvár. Randscherben mit schwarz auf rot Bemalung: 1-3. M = 1 : 1

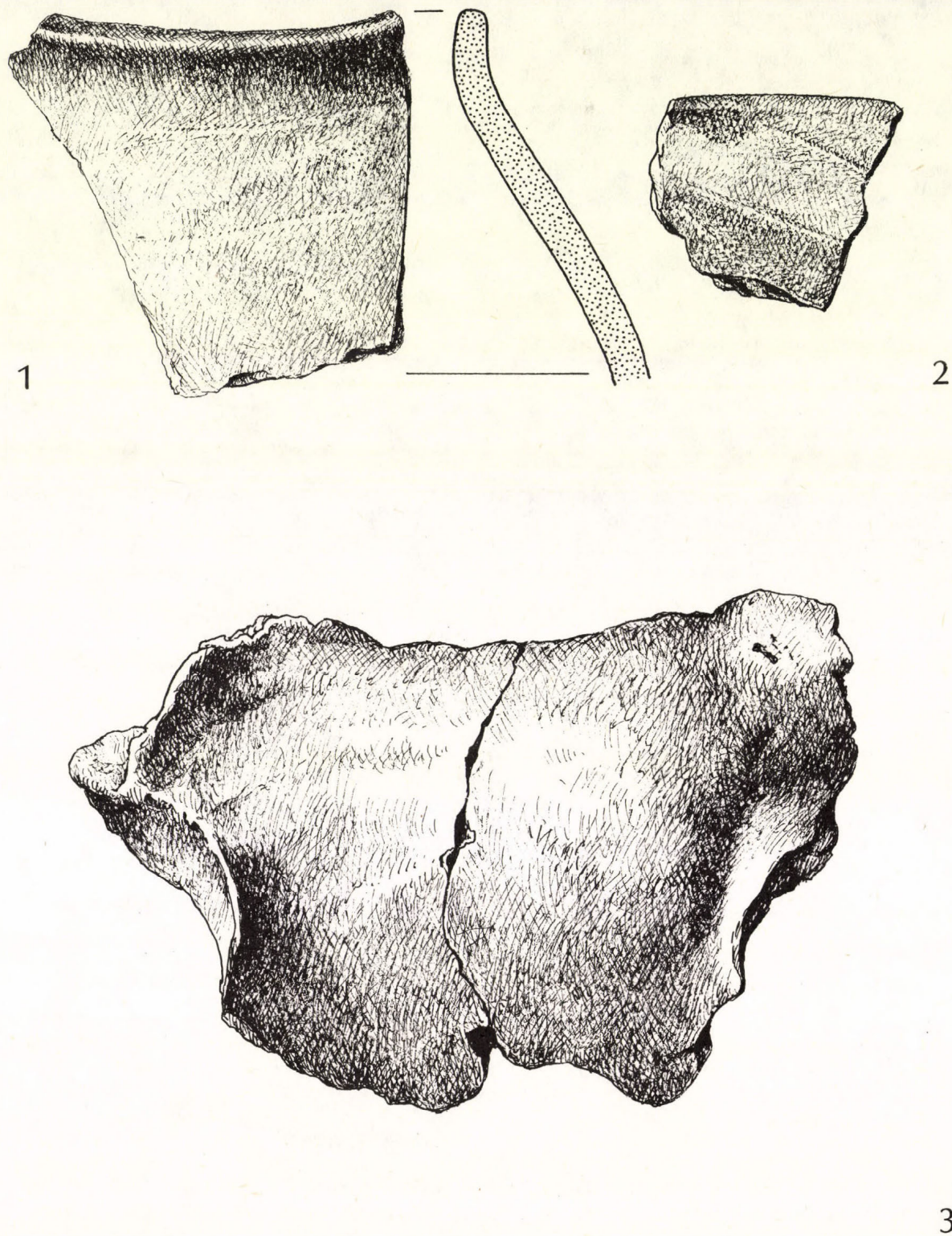


Abb. 4. Röske-Ludvár. Hochpolirte Scherben 1–2; Bukranion-Bruchstück: 3. M = 1 : 1

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

